

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE DE NANTES-ANGERS

*Section d'ANGERS*

Année 1968

N° 13

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Pierre ABEILLÉ

né le 23 Juin 1939, au Mans (Sarthe)

*Présentée et soutenue publiquement le*

15 - SEPT 1968

19

**CIRRHOSE**  
**DE CRUVEILHIER-BAUMGARTEN HEMORRAGIQUE**  
**Traitement par Anastomose Omphalo-Cave**  
**Résultats à 6 ans**

Président : Monsieur le Professeur GOYER



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41555419\\_0020](https://archive.org/details/IA41555419_0020)

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE DE NANTES-ANGERS

---

*Section d'ANGERS*

Année 1968

N° .....

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Pierre ABEILLÉ

né le 23 Juin 1939, au Mans (Sarthe)

---

*Présentée et soutenue publiquement le*

19

**CIRRHOSE**  
**DE CRUVEILHIER-BAUMGARTEN HEMORRAGIQUE**  
**Traitement par Anastomose Omphalo-Cave**  
**Résultats à 6 ans**

Président : Monsieur le Professeur GOYER



FACULTE MIXTE de MEDECINE et de PHARMACIE

- A N G E R S -

---

Directeur Honoraire de l'Ecole Préparatoire ..... M. METZGER

Professeurs Honoraires de l'Ecole Nationale :

M.M. DAVID - ROUSSEAU - SARAZIN - AMSLER -

---

Vice-Doyen : M. R. ROUCHY

Assesseur : M.H. GERMAIN

---

I - PROFESSEURS

Professeurs Titulaires :

M.M.

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| COTTIN     | Chimie Générale                       |
| DELAITRE   | Clinique Médicale Infantile           |
| DESJOBERT  | Pharmacie Chimique et Toxicologie     |
| FRESSINAUD | Clinique Médicale B                   |
| GERMAIN    | Botanique et Cryptogamie              |
| GOYER      | Clinique Chirurgicale B               |
| GUERIN     | Biophysique Médicale                  |
| HERISSET   | Matière Médicale                      |
| HERMANN    | Clinique Ophtalmologique              |
| JOLIVET    | Chimie Analytique                     |
| LAFARGUE   | Pharmacie Galénique                   |
| MARTIN     | Pathologie Chirurgicale               |
| MENARD     | Hygiène et Médecine Sociale           |
| NAULLEAU   | Clinique Chirurgicale A               |
| OURY       | Clinique Pneumo-Phtisiologique        |
| PERREAU    | Clinique Médicale A                   |
| RENIER     | Rhumatologie                          |
| ROUCHY     | Clinique Obstétricale & Gynécologique |
| SIMARD     | Anatomie-Pathologique                 |



## II - PROFESSEURS SANS CHAIRE

|      |         |                         |
|------|---------|-------------------------|
| M.M. | HOCQUET | Parasitologie ( M.C.A.) |
|      | PARSY   | Oto-rhino-laryngologie  |
|      | PERTUS  | Urologie                |
|      | ROGNON  | Chirurgie Générale      |

## III - MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

|      |              |                                    |
|------|--------------|------------------------------------|
| M.M. | AUGEREAU     | Pharmacodynamie                    |
|      | BAILLY       | Physique                           |
| Mme  | CAVELLAT     | Anesthésiologie                    |
| M.M. | CARON        | Electroradiologie                  |
|      | COULLAUD     | Physiologie                        |
|      | DROZ         | Histologie et Embryologie          |
|      | GUNTZ        | Anatomie                           |
|      | HY           | Dermato-Vénérologie                |
|      | JOUBAUD      | Médecine Générale et Expérimentale |
|      | PILLET       | Anatomie                           |
|      | PILLOT       | Bactériologie                      |
|      | PLANE        | Chirurgie Générale                 |
| Mlle | PRELOT       | Zoologie                           |
| M.M. | TADEI        | Thérapeutique                      |
|      | de VERNEJOUL | Physique Médicale                  |

## IV - A G R E G E S

|      |           |                           |
|------|-----------|---------------------------|
| M.M. | GODLEWSKI | Neurologie et Psychiatrie |
|      | TESTARD   | Pédiatrie                 |
|      | THUAU     | Pathologie Médicale       |

Secrétaire de la Faculté . . . . . M. R. MAILLEUX

Conservateur de la Bibliothèque de l'Université . . . . . Mme GALKOWSKI



A MES PARENTS



A Monsieur le Professeur GOYER

Professeur de Clinique Chirurgicale

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'Honneur

qui nous a fait le grand honneur  
d'accepter de présider le Jury de  
notre Thèse.

Qu'il veuille bien trou-  
ver ici le témoignage de  
notre grande admiration.



A NOS JUGES :

Monsieur le PROFESSEUR MENARD  
Professeur d'Hygiène et de Médecine Sociale  
Médecin des Hôpitaux

Il nous a fait le grand  
honneur d'être notre Juge.

Qu'il soit assuré de  
notre profond respect.

Monsieur le PROFESSEUR SIMARD  
Professeur d'Anatomie - Pathologique  
Biologiste des Hôpitaux

Qui nous a fait l'honneur  
d'être notre Juge.

Nous lui devons l'essen-  
tiel des Interprétations  
histologiques de cette  
Thèse.

Monsieur le PROFESSEUR Agrégé THUAU  
Professeur Agrégé de Pathologie Médicale

Nous sommes heureux de pou-  
voir le compter aujourd'hui  
parmi nos Juges et le re-  
mercions de l'attention qu'-  
il nous témoigne ainsi.



A Monsieur le Docteur A. JOLY

Chirurgien des Hôpitaux

Il a guidé nos premières années médicales  
et nous a assuré de sa sympathie.

A Monsieur le Docteur SIBERTIN-BLANC

Médecin des Hôpitaux

Qui nous fit découvrir à travers sa personne  
un riche exemple d'humanisme médical.

A Monsieur le Docteur S. MOULIN

Médecin des Hôpitaux

Qui dans son service veut bien nous faire  
bénéficier de son expérience, de son sa-  
voir et de sa grande culture Médicale et  
humaine.

Qu'ils reçoivent ici l'expression  
de nos vifs remerciements et de no-  
tre considération très respectueuse.



A Monsieur le Docteur J. VAILLANT

Il nous a suggéré le sujet de cette Thèse,  
nous a guidé de ses conseils et de toute  
sa sympathie.

Qu'il trouve ici l'expres-  
sion de nos remerciements  
et de notre gratitude.



A TOUS NOS MAITRES  
de la FACULTE de MEDECINE  
et du CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE d'ANGERS

En témoignage de gratitude  
et de respect.



Par délibération en date du 28 Janvier 1966,  
la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dis-  
sertations qui lui seront présentées doivent être considé-  
rées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend  
leur donner aucune approbation, ni improbation.

-----



## P L A N

=====

|                                            | Pages   |
|--------------------------------------------|---------|
|                                            | -----   |
| 1. Introduction . . . . .                  | 1       |
| 2. Observation Princeps de PEGOT . . . . . | 2 à 9   |
| 3. CIRRHOSE de CRUVEILHIER-BAUMGARTEN      | 10 à 33 |
| - Clinique . . . . .                       | 10 à 12 |
| - Embryologie . . . . .                    | 13 à 16 |
| - Anatomie . . . . .                       | 17 à 20 |
| - Anatomie-pathologique                    | 21 à 25 |
| - Physio-pathologie ...                    | 26 à 33 |
| 4. Observation de notre Malade . . . . .   | 34 à 45 |
| 5. Indications thérapeutiques . . . . .    | 46 à 52 |
| 6. Conclusions . . . . .                   | 53 & 54 |

Bibliographie

=====



# I

## INTRODUCTION

=====

La Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten se caractérise par la reperméabilisation de la veine ombilicale. Sa séméiologie clinique fut magistralement décrite par les classiques.

Lucien LEGER lui a donné un regain d'actualité en utilisant la veine ombilicale pour décompresser l'hypertension Portale dans les formes hémorragiques. C'est à propos d'une observation d'Anastomose omphalo-Cave réalisée il y a 6 ans que nous avons entrepris notre travail.

Nous envisagerons successivement :

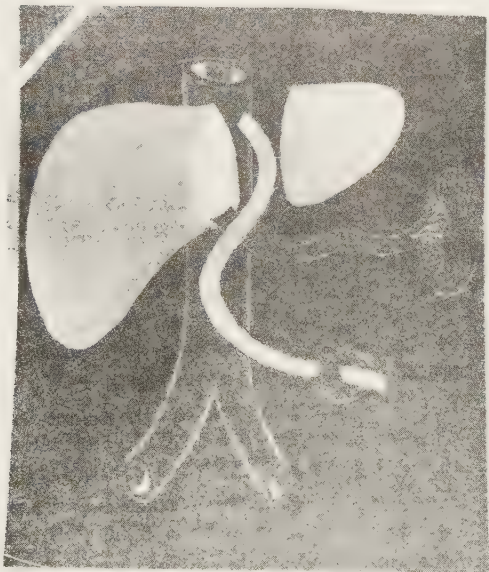
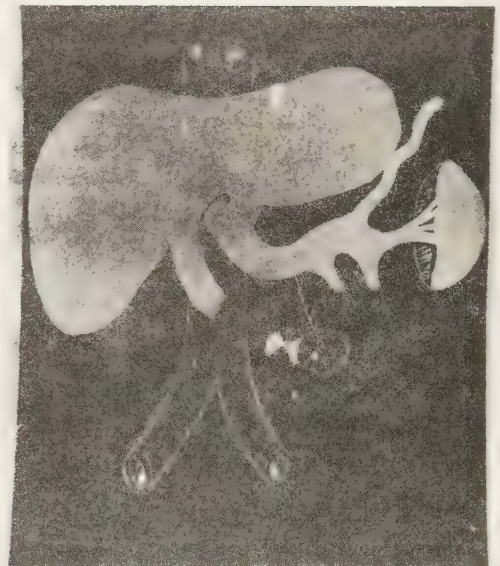
- l'Observation Princeps de PEGOT
- les caractères : cliniques, embryologiques, anatomiques, anatomo-pathologiques, physio-pathologiques de la Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten.

A propos de notre observation, nous citerons les différentes solutions chirurgicales proposées et étudierons l'Anastomose Omphalo-Cave.





1



2

## La Cirrhose de CRUVEILHIER-BAUMGARTEN

1. Étiologie Embryologique

2. Anatomie Pathologique



## II

### OBSERVATION PRINCEPS DE PEGOT

=====

*" Tumeur variqueuse avec anomalie du Système Veineux et  
persistance de la Veine ombilicale, développement des  
Veines Sous-Cutanées Abdominales ".*

-----

BRESSALES (Joseph) âgé de 48 ans, ancien soldat, fut admis à l'hôpital Saint-Antoine dans le courant d'Octobre 1832 ; à son entrée, il offrait tous les signes caractéristiques d'un squirrhe du pylore et quelque temps après l'autopsie est venue confirmer le diagnostic et le pronostic portés par Mr KAPELER.

Au commencement de Janvier dernier, j'eus l'occasion pour la première fois d'examiner ce malade ; je fus frappé de l'aspect qu'offrait son bas-ventre : on eut dit une agglomération de grosses sangsues, simulant les circonvolutions du cerveau.

La tumeur s'étendait depuis les deux aines et le pubis jusqu'à l'ombilic, où existait un renflement du volume d'une orange de moyenne grosseur ; ce renflement était surmonté d'un appendice digitiforme. L'ensemble de cette tumeur représentait deux pyramides dont les bases se trouvaient au pubis et dont les sommets venaient aboutir à l'ombilic, au renflement dont il a été question ; en outre, à partir de ce point, on voyait deux veines flexueuses peu gonflées, qui



s'étendaient jusqu'au dessus de l'appendice Xyphoïde.

Cette tumeur variqueuse, d'une couleur violacée, d'une consistance molle, était indolente ; par l'auscultation on entendait un léger bruissement qui n'était sensible qu'à l'ombilic ; lorsqu'on faisait tousser le malade, on voyait le renflement ombilical se gonfler, ce qui simulait assez bien une hernie ombilicale.

Interrogé comment cette tumeur s'était développée, le malade nous a répondu qu'en 1813, ayant été fait prisonnier par des soldats hongrois, ceux-ci le maltraitèrent à un tel point, qu'ils le laissèrent pour mort. Entre autres blessures, il reçut un grand nombre de coups de crosse de fusil sur le bas-ventre. Cette région fut longtemps le siège d'une vive douleur ; les parois abdominales devinrent bleuâtres ; enfin, après un séjour de six mois dans un hôpital de Hongrie, il en sortit assez bien portant.

Rentré en FRANCE en 1814, il s'aperçut, pour la première fois, qu'en promenant la main sur le ventre, il sentait des inégalités molles et indolentes, et qu'à côté de chaque aine, il existait deux autres saillies plus grosses que les précédentes, de la même consistance, et comme elles exemptes de douleur. Il attribua leur existence aux fatigues du long voyage qu'il venait de faire (Il avait fait un trajet de trois cents lieues dont la majeure partie à pied).

A partir de cette époque, il quitta le service militaire et se livra à une industrie commerciale où il ne fut pas heureux ; aussi, ayant perdu son avoir, il fut contraint, en 1818, d'aller tourner une manivelle, genre de travail qui le forçait de plier son corps en avant et de le redresser immédiatement tout en restant sur pied.

Dans cet intervalle de temps, les inégalités qu'il avait remarquées sur les parois abdominales ainsi que celles des deux aines, avaient augmenté de volume et surtout en longueur ; elles s'étendaient jusqu'à l'ombilic où existait déjà une saillie de la grosseur d'une noisette. Mais à dater du moment où la nécessité le força d'aller



tourner la manivelle, les nodosités augmentèrent extraordinairement dans un court espace de temps.

Un an après, leur volume était plus que triplé ; de nouvelles nodosités s'étaient formées à côté des premières. C'est alors qu'il consulta un Médecin ; celui-ci lui répondit que c'était des veines dilatées, qu'il n'y avait rien à faire ; seulement, il l'engagea de chercher un autre moyen de gagner son pain, ce qu'il fit ; il entra quelque temps après dans une maison de roulage où il fut occupé à faire des courses.

Depuis cette époque, 1819, les varices du bas-ventre augmentèrent un peu chaque année ; en 1826, la tumeur était aussi volumineuse que nous l'avons décrite : mais à dater de ce moment, il n'y eut plus d'augmentation sensible.

Cet homme qui avait un tempérament robuste, a succombé le 14 Janvier 1833 dans un état de marasme complet, par suite d'un squirrhe du pylore provenant d'excès en tout genre, et surtout en boissons alcooliques.

Afin de rendre à la tumeur variqueuse le volume qu'elle offrait du vivant du malade, je voulus l'injecter avant de procéder à l'autopsie, pour cela et ne voulant injecter que les veines du bassin et celles qui aboutissaient à la tumeur, je liai la Veine Cave Inférieure ; ensuite après avoir mis à découvert la Veine Crurale Droite, j'y introduisis la canule de la seringue chargée d'injection composée de Gélatine et de noir de fumée ; mais je ne pus parvenir à lancer l'injection, armé que j'étais d'une mauvaise seringue dont on ne se servait plus dans les salles. Croyant que j'étais arrêté par un obstacle insurmontable de ce côté, j'ouvris la veine Crurale gauche : même procédé - même résultat. Alors ne pouvant me trouver un autre instrument, j'essayai d'injecter directement la tumeur.

Pour ce, je fis une incision à sa partie inférieure, à côté de l'aîne droite ; j'y adaptai la canule ; je poussai avec force



et je vis avec satisfaction l'injection parcourir toutes les sinuosités de la tumeur, et arriver à l'ombilic ; à la vérité, je fus étonné d'avoir poussé toute l'injection sans avoir pu injecter les deux petites veines qui partaient de l'ombilic et qui allaient se perdre sur le sternum. J'étais loin de me douter de l'anomalie veineuse. Le lendemain, je fis l'autopsie secondé par Mr BERGEON mon collègue. La surprise fut grande de trouver de l'injection dans les veines de l'estomac ; mais un cordon noirâtre, de la grosseur de l'artère crurale, et situé le long du ligament suspenseur du foie vint nous expliquer l'arrivée de l'injection dans cet organe ; en effet, nous l'examinâmes avec soin, et nous reconnûmes que le cordon noirâtre qui, de l'ombilic, se rendait au foie et venait aboutir au sinus de la veine Porte hépatique était la veine ombilicale non oblitérée, et qui communiquait par l'ombilic avec la tumeur variqueuse du bas-ventre ; le foie, l'estomac, la rate, le pancréas, le mésentère et les intestins étaient plus ou moins injectés, en un mot, tout le Système de la Veine Porte.

Frappé de cette anomalie, je voulus conserver la pièce anatomique en entier. Après avoir enlevé le foie, j'enlevai les parois de l'abdomen depuis le pubis jusqu'au dessus de l'appendice Xyphoïde, en conservant intact le cordon qui, de l'ombilic, se rendait au foie. Ici, j'ai un regret à exprimer, c'est d'avoir enlevé trop précipitamment les parois du bas-ventre, sans avoir constaté par la dissection où allaient aboutir les veines qui se trouvaient à la partie inférieure de la tumeur. Il est très probable que ce devait être à la veine crurale ; attendu que les veines dilatées appartenaient aux sous-cutanées abdominales. Quant à la question de la communication de la tumeur avec les veines des membres inférieurs, je ne la mets pas en doute, le développement de la tumeur par sa partie inférieure m'en est une preuve.

Les veines illiaques, les veines du bassin et la veine Cave inférieure étaient entièrement libres.

Le coeur n'offrait rien de particulier si ce n'est une légère dilatation de l'oreillette droite.

Le foie était sain, il paraissait plus petit que d'ordinaire.



La vésicule du fiel était tendue, remplie de bile.

L'estomac était altéré ; le pylore avait un volume triple ; tous les tissus étaient confondus en une substance fibreuse criant sous le scalpel.

La rate était double de son état normal ; sa surface était parsemée de plaques blanchâtres et dures.

Les veines des cuisses et des jambes n'étaient point variqueuses.

Cette observation est fort curieuse : d'une part elle offre un cas fort remarquable d'une tumeur variqueuse des veines des parois abdominales ; d'un autre côté la communication de ces veines avec le système de la veine Porte en augmente encore l'intérêt. Essayons de faire quelques réflexions, et d'abord, quant au siège de la tumeur variqueuse. On sait que les veines des parois abdominales sont assez rarement dilatées ; aussi Mr BRIQUET, dans sa thèse sur la "Phlébectasie", sur six divisions qu'il a établies d'après la fréquence des veines variqueuses, a classé au quatrième rang les veines tégumentaires du bas-ventre. Sous le rapport du volume, les auteurs citent peu d'exemples de tumeurs semblables. Mr A. SEVERIN rapporte l'histoire d'une tumeur variqueuse placée sur l'hypogastre. La tumeur abdominale était formée de veines variqueuses entrelacées de manière, dit-il, que le bas-ventre ressemblait à une Tête de Méduse. CELSE dit aussi qu'il peut se former de pareilles tumeurs dans cette région, mais il n'en cite aucun cas. Mr BOYER en a observé un de la même nature que celui de SEVERIN ; la tumeur qui occupait pareillement l'hypogastre était formée par les veines sous-cutanées de cette région, et s'étendait depuis les aines jusqu'à l'ombilic. Il est très probable que d'autres faits analogues ont été publiés ; mais cela n'empêche pas que la tumeur dont il est question ici ne soit des plus rares. Il est évident que dans ces cas les veines étaient au moins quintuplées de longueur.

Quelle a été la cause de cette affection ? D'après l'historique de la maladie, il paraît que c'est à la suite de violentes contusions que la dilatation des veines a commencé ; ce qui le prouve



c'est qu'à dater de ce moment des nodosités ont paru, et qu'auparavant il n'en avait pas existé la moindre trace ; et cependant BRESSALES avait atteint sa trentième année, il avait essuyé de nombreuses fatigues, il comptait plusieurs campagnes. On sait aussi que l'inflammation chronique des veines est une des causes de leur dilatation ; c'est ce que Mr BRIQUET a démontré dans sa distinction sur la cause des varices. Je sais bien qu'ici la coïncidence de la non oblitération de la veine ombilicale, en établissant une communication du sang veineux des membres inférieurs avec le système de la veine porte, est une autre cause occasionnelle ; mais celle-ci je l'appellerai prédisposante tandis que l'autre a été la cause déterminante, au moins pour le début de la maladie.

Enfin, on a vu que lorsque ce malheureux fut obligé de tourner la manivelle d'une roue, le volume des varices augmenta extraordinairement dans un an de temps. Ce qui s'explique par la gêne que devait éprouver le sang veineux qui venait des membres inférieurs pour se rendre au foie au moyen de la veine ombilicale.

L'anomalie veineuse est encore des plus rares. Les auteurs qui se sont le plus occupés d'anatomie pathologique tels que : BONNET , LIEUTAUD, MORGAGNI, MECKEL , PORTAL, n'en parlent pas. J'aurais été dans l'impossibilité de vous citer un cas analogue, sans celui que Mr le Docteur MENIERE a publié en 1826 dans les Archives de la Médecine. Voici, du reste, la description qu'il en donne.

.. L'individu était âgé de 45 ans ; il avait succombé à une méningite. A l'autopsie on rencontra un canal veineux d'un volume considérable, établissant une communication facile entre la fin de la veine iliaque externe droite et le sinus de la veine porte. Cette veine s'étendait depuis l'arcade crurale, où elle se détournait à angle droit du côté de la veine iliaque externe , arrivait à la symphyse du pubis, de là montait verticalement jusqu'à l'ombilic, continuait sa marche dans l'épaisseur du ligament suspenseur du foie et s'ouvrait dans le sinus de la veine porte hépatique. Dans cette observation, il n'existait pas de renflement variqueux dans les parois de l'abdomen.



Les veines iliaques externes et internes, ainsi que les veines du bassin n'étaient obstruées par aucune tumeur.

Mr MANEC avait rencontré à la même époque un cas analogue ; mais ici, le tronc veineux montait flexueux vers l'ombilic où existait un renflement veineux du volume d'une noix : de là il se dirigeait le long du ligament suspenseur du foie et venait aboutir au sinus de la veine porte. Comme dans le cas précédent, à l'autopsie, on ne trouva pas d'obstacle à la circulation des veines du bassin. .. L'individu qui fait le sujet de cette observation était âgé de soixante ans. Voilà les seuls faits analogues que j'ai pu découvrir.

La rareté de cette anomalie veineuse me porte à faire la réflexion suivante ; que si on ne trouve pas dans les auteurs des cas analogues, cela doit tenir, ou à ce que les faits n'ont pas été publiés, ou mieux, à ce que cette anomalie a été inaperçue, qu'on n'y a pas fait attention : car il serait par trop extraordinaire, depuis le temps où l'on s'occupe d'anatomie, qu'on n'eut pas rencontré une pareille anomalie ; tandis que dans l'espace de cinq ans, trois faits ont été recueillis dans les amphithéâtres de Paris.

Il est même très probable que si les anatomistes qui ont rencontré la veine ombilicale non oblitérée avaient porté leur attention sur la terminaison, ils auraient rencontré la communication de cette veine avec les veines des parois abdominales et de celles-ci avec les veines des membres inférieurs. D'où je conclus qu'en faisant des recherches sur ce point d'anatomie, l'avenir prouvera que cette anomalie n'est pas aussi rare qu'on le pense et la physiologie pourra peut-être y trouver quelque donnée relativement aux fonctions de la veine porte hépatique qui, dans ce cas, reçoit un supplément considérable de sang. Dans le cas que j'ai rapporté, il y a ceci de certain que le foie paraissait plus petit que d'ordinaire, ce qui n'est pas en rapport avec ce que nous disent les physiologistes relativement au développement de cet organe ; en effet, ils prétendent qu'après la naissance, le foie diminue un peu parce qu'il le reçoit plus le sang que lui apportait la veine ombilicale. Relativement à cette question de



savoir si cette anomalie est congénitale , on peut répondre par l'affirmative. Il s'est passé ici ce qui a lieu dans certaines classes de reptiles, tels que les ophidiens, les sauriens, les batraciens ; c'est ce que Mr JACOBSON de Copenhague a décrit dans un mémoire inséré dans le Bulletin de la Société Philomatique, Janvier 1813, où il dit que les veines des extrémités inférieures, les caudales, les rénales des animaux appartenant à ces classes se réunissent en plusieurs branches principales qui se portent vers la ligne médiane de la paroi antérieure de l'abdomen ; qu'il en résulte bientôt un tronc unique qui s'engage sous le grand lobe du foie, et va se réunir à la veine porte hépatique. Cet auteur rapporte à cette circonstance d'organisation la lenteur du mouvement circulatoire chez certains reptiles, pendant la saison froide.

Les réflexions pratiques que fait naître la tumeur variqueuse sont :

... 1° que le renflement de l'ombilic simule une hernie ombilicale

... 2° que si, comme un chirurgien voulait le faire, d'après les méthodes de Jean-Louis PETIT, il eut incisé les veines variqueuses, il en serait résulté une hémorragie qui aurait été funeste.



### III

## C I R R H O S E    d e    C R U V E I L H I E R - B A U M G A R T E N =====

### C L I N I Q U E =====

Il ne s'agit pas d'un syndrome clinique d'observation fréquente.

200 cas environ ont été publiés :

GALIBERN en 1932 en recense 42 cas.

ARMSTRONG en 1941 : 55 cas.

LEGER en 1963 publia 28 observations personnelles.

Le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten peut se manifester à tout âge - 6 ans et 75 ans dans les cas extrêmes avec un maximum de fréquence à 40 ans et une prédominance du sexe masculin 7 fois sur 10.

La cirrhose, lorsqu'elle existe, est due à de nombreuses causes :

- éthylisme
- cirrhose méta-ictérique
- bilharziose
- cirrhose dite algérienne
- cirrhose biliaire.

L'examen clinique dans les cas typiques est remarquable et permet d'observer l'existence de varicosités de la paroi abdominale. Leur survenue serait même parfois brusque, témoin l'observation Princeps de PEGOT où Joseph Bressales constata l'apparition de ces varicosités ...."après avoir été battu par des Hongrois



et laissé pour mort ..."

Le plus souvent elles sont d'apparition progressive et au début n'inquiètent pas le malade.

Ces veines sont le plus souvent situées entre l'ombilic et le manubrium sternal, parfois entre l'ombilic et les aines - elles sont tortueuses.

On constate dans les formes classiques une énorme *varice ampullaire* ombilicale qui peut être du volume d'une noix à celui d'une orange, varice violacée dont le volume s'exagère à la toux et qui, comme une hernie, sera réductible, présentant à sa base un genre de collet, le *Varicomphale*. Dans la forme typique, cette veine ampullaire et les varicosités adjacentes forment un aspect décrit sous le nom de *Tête de Méduse*.

Le courant sanguin est centrifuge.

Partant de la Tête de Méduse, il ira vers les aines et vers l'appendice Xiphoïde.

On perçoit au niveau des veines un *Thrill* et en auscultant on trouve un souffle doux, continu, s'intensifiant à l'inspiration profonde.

Il est appelé *Susurrus de Trousseau*.

Mais le plus souvent ces signes cliniques ne sont qu'ébauchés :

- présence en dessous et à droite de l'appendice Xiphoïde d'une masse " molasse " malade de Ravault.
- dilatation veineuse périombilicale avec Thrill - Observation de Caroli.
- sur 28 observations, LEGER ne décrit qu'une fois la présence d'une tête de Méduse.

En réalité le diagnostic de Cirrhose de Cruveilhier-



Baumgarten est le plus souvent porté lors de l'examen spléno-portographique (une fois sur deux d'après ARMSTRONG), qui permet d'étudier avec précision la morphologie des anomalies veineuses.

A côté de ces signes cliniques propres aux cirrhoses de Cruveilhier-Baumgarten, l'examen clinique des malades recherchera les anomalies habituelles des cirrhoses et notera soigneusement l'existence fréquente d'une splénomégalie parfois considérable, l'état du foie, la présence d'une éventuelle ascite, d'un ictère.

C'est le plus souvent à l'occasion d'une hématémèse que ce bilan sera établi. Dans tous les cas, une étude biologique complète est évidemment indiquée.



## EMBRYOLOGIE

=====

L'étude Embryologique est particulièrement intéressante car elle permet de comprendre les différentes étapes de la constitution de la veine ombilicale.

De l'épaisseur de la paroi de la *Vésicule ombilicale* naissent les premiers vaisseaux sanguins. Un système capillaire est constitué. C'est l'*Aire vasculaire* qui se développera. Cette aire vasculaire est délimitée à l'extérieur par le *Sinus Terminal*.

Ce sinus terminal est en communication avec l'*Artère vitelline* ou *omphalo méésentérique*, artère du corps de l'embryon. Cette artère vitelline provient en effet de l'aorte primitive et elle donne des artérioles qui alimentent le réseau de *l'aire vasculaire*.

De ce réseau naissent les 2 *veines vitellines* ( ou omphalo méésentériques). Leur trajet se situe dans l'épaisseur du feuillet fibro intestinal et elles se terminent à l'extrémité inférieure du tube cardiaque. Mais cette vésicule ombilicale qui n'est plus autant alimentée en raison de la vascularisation des néo-vaisseaux se vide progressivement. L'embryon doit donc puiser dans les tissus maternels directement. Il le fera donc par l'intermédiaire de l'*Allantoïde* et des *Villosités Choriales*.

L'*Allantoïde* est dans la cavité caelanique et se porte vers la région ecto-placentaire. Il prend naissance de cette *Allantoïde* 2 branches latérales qui vont se ramifier dans l'épaisseur de la couche mésodermique.

Ces 2 branches latérales vont constituer :



- les artères ombilicales
- les artères placentaires.

Dans la couche mésodermique, des capillaires (provenant des ramifications des branches latérales nées de l'Allantoïde) vont donner naissance à un système veineux et ainsi vont constituer :

- les veines ombilicales
- les veines placentaires.

Ainsi, au 8ème jour de la vie de l'embryon, les veines ombilicales vont pénétrer dans l'embryon au niveau de la région ombilicale et vont se jeter dans les veines vitellines.

Donc, deux systèmes veineux d'origine différente existent :

- ... les veines vitellines provenant de la vésicule ombilicale.
- ... les veines ombilicales provenant directement de l'Allantoïde.

les veines vitellines cheminent dans la Splanchnopleure ;

les veines ombilicales dans la Somatopleure.

Ces veines ramènent le sang Portal au coeur.

Mais le foie , qui s'est développé dans le mésogastre antérieur, va s'interposer entre leurs extrémités.

#### 1°) Evolution des veines vitellines

L'ébauche hépatique va pénétrer les veines vitellines et les transformer en un réseau de Sinusoïdes. La portion des veines vitellines situées entre les veines hépatiques afférentes et efférentes va s'atrophier. Ces veines vitellines vont accompagner le tube digestif dans son trajet sous-hépatique. A la hauteur de ce qui donnera le Duodenum, ces deux veines vitellines sont anastomosées entre elles par 3 rameaux transversaux : un supérieur, un inférieur préduodénal, un moyen rétroduodénal ; l'ensemble dessinant les deux anneaux du Sinus de HIS.

Avec les veines ombilicales (trajet sus-hépatique), ces



veines vitellines vont pénétrer dans le Sinus veineux du coeur. Puis les veines vitellines vont perdre leur connexion avec les veines ombilicales. Elles vont s'anastomoser entre elles pour former le Sinus Annulaire de HIS.

L'anneau inférieur des vitellines est amputé de sa partie droite qui s'atrophie et l'anneau supérieur de sa partie gauche.

Ainsi est constitué un premier système porte intra-hépatique. De la partie craniale des vitellines formant le canal de Cuvier dériveront les veines sus-hépatiques.

## 2°) Evolution des veines ombilicales

- Un segment distal va pénétrer dans le Septum Transversum au-dessus de l'ébauche hépatique et déboucher dans le Sinus veineux du coeur (conjointement avec des rameaux distaux des vitellines)
- Chacune des 2 veines va développer une branche antérieure qui se ramifiera à l'intérieur du foie. Ainsi seront constituées les sinusoides hépatiques. Le sang dans les veines ombilicales gauches est très ralenti par l'interposition du foie.
- Une voie directe va naître par l'élargissement de certaines Sinusoïdes hépatiques et se jettera dans le Sinus veineux (extra-hépatique). C'est le *canal d'ARANTIUS*.

Ainsi par cette voie directe extra sinusoidale hépatique : veine ombilicale gauche - sinus veineux (d'où naîtra la veine cave inférieure) le sang venant du placenta arrivera directement au coeur par la veine ombilicale gauche.

- La veine ombilicale gauche s'élargit et communique avec la vitelline au point où vient de naître le canal d'Arantius. Puis son segment pariétal s'atrophie. Il en sera de même pour la veine ombilicale droite. Le segment sous-hépatique de cette veine s'anastomosant avec la veine ombilicale gauche.



## MODIFICATIONS à la NAISSANCE

-----

Les artères ombilicales s'atrophient et donnent les ligaments ombilicaux latéraux (par formation d'un caillot qui remonte jusqu'à l'origine des premières branches de division).

La veine ombilicale gauche qui a persisté durant toute la vie foetale va donner le ligament rond. Le canal d'Arantius va s'oblitérer, puis s'atrophier et devenir un petit ligament inclus dans le prolongement du ligament rond situé dans la partie postérieure du sillon longitudinal du foie.

## CONCLUSIONS d'EMBRYOLOGIE

-----

Les veines vitellines proviennent de la vésicule ombilicale. Les veines ombilicales directement de l'Allantoïde. 4 troncs veineux ramènent donc le sang au sinus veineux du cœur. Mais sur le parcours, l'ébauche hépatique s'interpose. Ainsi se constituent les Sinusoïdes hépatiques. Le sang qui circule très lentement prendra donc une dérivation directe à partir de la veine ombilicale gauche pour rejoindre le sinus veineux cardiaque. Ce sera le canal d'Arantius. Les veines vitellines s'anastomosent entre elles et forment les deux anneaux du faisceau de HIS. La veine vitelline gauches et la veine ombilicale gauche vont s'anastomoser. Le segment sus-hépatique de la veine vitelline droite va se jeter dans la veine vitelline gauche. L'anneau inférieur des vitellines et l'anneau supérieur seront amputés et ainsi sera constitué le premier *Réseau porte*.

A la naissance, les artères ombilicales se thrombوسent et deviennent les ligaments ombilicaux latéraux. La veine ombilicale gauche s'atrophie et devient le ligament rond. Le canal d'Arantius s'atrophie et donne un ligament situé dans le prolongement du ligament rond.



## ANATOMIE =====

Dans le Cruveilhier-Baumgarten la veine ombilicale (ou une veine para-ombilicale) est reperméabilisée.

Classiquement on lui distingue trois segments anatomiques.

Schématiquement on décrit trois portions :

### a) extra-péritoniale

Elle est plaquée sur le péritoine et située sous la ligne blanche.

Origine à l'ombilic.

Direction : appendice xyphoïde - sa longueur est 8 cm - sa direction suit la face profonde de la paroi abdominale; située dans du tissu graisseux.

### b) intra-péritoniale

La veine chemine dans le ligament rond qui est la partie la plus épaisse du ligament suspenseur du foie. Elle se dirige vers le bord antérieur du foie suivant une direction oblique en haut en arrière et à droite - longueur 8 cm - Elle est située dans le ligament rond et c'est un cordon facilement repérable.

### c) sous hépatique

Le plus souvent recouverte par un " pont " de Parenchyme hépatique naissant des lobes II et V du foie, elle se termine classiquement dans la branche gauche de la veine porte - longueur 3 cm - Son abouchement se fait par un rétrécissement conique et serré, *Avalvulaire*.

Toutefois citons de nombreuses anomalies anatomiques intéressantes si l'on considère l'interprétation physiopathologique moderne qui en découle.



1°) *Anomalie décrite par Van Baumgarten*

Il existe une persistance de la perméabilité de la veine ombilicale dans son segment proximal, donc perméabilité de la partie juxta-hépatique.

On lui donne le nom de Rest Kanal (en gardant l'orthographe germanique).

2°) *Anomalie décrite par Burrow*

L'auteur constate la présence de deux veines situées dans la paroi abdominale qui se jettent dans le Rest Kanal assurant ainsi une communication avec les veines épigastriques.

3°) *Anomalie décrite par Sappey*

Les veines para-ombilicales de SAPPEY, proviennent de la paroi abdominale ( origine : veines épigastriques ) et se jettent dans la branche gauche de la veine porte. La veine gauche de Sappey présente une ramification qui s'anastomose avec le Rest Kanal.

4°) *Anomalie décrite par Wertheimer.*

On note une reperméabilisation du ligament rond. C'est la veine centro-ombilicale.

5°) *Anomalie décrite par Mériel*

Elle associe en plus de la description de WERTHEIMER, et de Sappey, la présence de deux veines (les veines de Mériel) communiquant entre la veine centro-lobulaire et les veines de Sappey.

De cette étude de la veine ombilicale et des veines para-ombilicales, on peut déduire avec : ARMSTRONG - BONNIN - CAROLI - LEGER que :



1) une veine est dite ombilicale si elle siège dans le bord libre du ligament suspenseur du foie et s'il n'existe pas de cordon fibreux adjacent.

2) des veines sont dites para-ombilicales si elles sont multiples, si leur trajet est atypique et si leur terminaison ne se fait pas dans la branche gauche de la veine porte.

Ces particularités anatomiques spécifiques du Cruveilhier-Baumgarten ont pour conséquence la constitution de shunt spontané porto cave.

Ainsi le sang portal sera drainé par le système cave par deux réseaux veineux : l'un sous-cutané, l'autre sous-musculaire, tributaires de deux territoires : l'un sus-ombilical ; l'autre sous-ombilical.

∴ Le plan veineux ombilical comprend donc deux systèmes :

a) Système superficiel, sous-cutané :

- veines sous-cutanées abdominales - internes de Sappey ;
- veines sous-cutanées abdominales - moyennes de Sappey ;
- veines sous-cutanées abdominales - externes de Sappey
- veines thoraco-hypogastriques longues superficielles ;
- veines mammaires externes ;
- la veine médiane xyphoïdienne superficielle.

b) Système profond , sous-musculaire :

- veines intercostales ;
- veines mammaires internes ;
- veines costo-axillaires ;



- veines épigastriques profondes
- veine para-ombilicale xiphoïdienne profonde.

∴ Ces deux systèmes veineux draineront deux territoires :

- .. Un sus-ombilical qui, par les veines mammaires, intercostales, diaphragmatiques et axillaires, gagnera la veine cave supérieure.
- .. Un sous-ombilical qui, par les veines épigastriques, saphènes et fémorales, gagnera la veine cave inférieure.

En conclusion de ces données anatomiques, on peut retenir, en pratique, que la veine ombilicale peut assurer par son calibre un débit vasculaire important, mais que les multiples éléments veineux ombilicaux constituent en fait un véritable *Angiome veineux*, aux parois très épaissies, à la lumière réduite. Les shunts omphalo-caves que nous avons décrits n'ont pratiquement pas de valeur fonctionnelle et ne peuvent assurer une décomposition efficace de l'hypertension portale.

Pour ces raisons Lucien LEGER a préconisé la section, puis l'anastomose de la veine ombilicale avec la veine cave inférieure.

*" L'ANASTOMOSE OMPHALO-CAVE QUE NOUS PROPOSONS VISE A COURT-CIRCUITER L'ANGIOME VEINEUX OMBILICAL EN SECTIONNANT , MOBILISANT et ANASTOMOSANT A PLEIN CANAL , LA VEINE OMBILICALE DANS LE TRONC CAVE "*.

Afin de pouvoir proposer l'utilisation de la veine ombilicale pour cette anastomose, il est indispensable de connaître l'anatomie pathologique de cette veine ombilicale et l'atteinte hépatique. Les renseignements majeurs seront fournis par la spléno-portographie et la spléno-manométrie. Eux-seuls pourront visualiser le système porte et la veine ombilicale.



## ANATOMO - PATHOLOGIE

=====

Dans un article publié en 1963 dans les Archives des Maladies de l'Appareil Digestif , Lucien LEGER recense 28 observations. La veine ombilicale y est étudiée systématiquement quant à ses anomalies anatomo-pathologiques et quant à sa valeur fonctionnelle comme voie de dérivation.

- .. son trajet est le plus souvent tortueux
- .. son diamètre voisin, sinon supérieur, à celui de la veine porte
- .. microscopiquement :
  - au niveau de son segment libre
    - la paroi est épaissie
    - les fibres musculaires sont entourées par une sclérose hyaline dense
    - les tissus juxta-pariétaux ont un aspect angiomateux.
  - au niveau de son segment proximal
    - " la veine ombilicale se résout en un chevelu dense à parois épaissies d'aspect caverneux qui s'anastomose avec les veines pariétales du système cave "



On classifie l'importance de la sclérose hépatique en anatomo-pathologie en QUATRE stades :

Stade 1 : léger épaissement du conjonctif inter-lobulaire exagérant la lobulation.

Stade 2 : épaissement fibreux portal et péri-portal ; sclérose plus large du conjonctif inter-lobulaire ;

Stade 3 : aspect de cirrhose annulaire et nodulaire ; larges travées fibreuses dissociant les lobules.

Stade 4 : Mutilation fibreuse du parenchyme .

L'atteinte hépatique est variable. Une fois sur deux, le foie est macroscopiquement et histologiquement cirrhotique avec une sclérose mésenchymateuse diffuse et mutilante. Mais on peut trouver tous les stades d'atteinte hépatique qui peuvent être très discrets (sclérose mésenchymateuse) voire inexistantes. L'intégrité hépatique étant décrite dans une observation.

Aucune thrombose diffuse des rameaux intra-hépatiques de la veine Porte ne fut retrouvée. (Rappelons que cette thrombose était pour Baumgarten l'explication physio-pathologique de l'affection).

On mentionnera l'association d'une fibro-angio-adénomatose du foie.

-----

La spléno-portographie est l'examen indispensable. Elle visualise le système Porte dessinant à contre-courant une injection de la veine coronaire stomachique dilatée.

Elle évalue le diamètre approximatif des veines mésentériques supérieures et inférieures ainsi que des veines portes droite et gauche.



Elle met enfin en évidence la perméabilité de la veine ombilicale (ou de veines para-ombilicales) individualisant le Cruveilhier-Baumgarten. Elle dessine la ramure intra-hépatique.

La spléno-manométrie est toujours pratiquée. Elle permet de connaître la pression splénique (équivalente à la pression au niveau du tronc porte).

Spléno-manométrie - pression normale 10 à 15 cm d'eau.

D'après les renseignements de la spléno-portographie et de la spléno-manométrie, on a classifié 3 groupes :

- 1) absence de dérivation visible. La découverte d'un syndrome de Cruveilhier-Baumgarten sera une constatation per-opératoire.
- 2) dérivation peu importante. La largeur des collatérales n'atteint pas la moitié de la largeur de la veine porte.
- 3) dérivation importante. Le diamètre de la veine ombilicale est supérieur ou égal à celui de la veine porte.

Cette classification est indispensable pour connaître la valeur fonctionnelle de la dérivation ombilicale.

BENHAMOU et VIALLET, suivant l'importance volumétrique de la veine ombilicale, distinguent deux types de syndromes de Cruveilhier-Baumgarten et tirent de ces renseignements des données pronostiques :

- ... si la veine ombilicale est de petite taille, l'évolution sera celle d'une cirrhose banale avec toutes les complications de l'hypertension portale.
- ... si la veine ombilicale est volumineuse, les hémorragies seront rares - " .. la dérivation semblant protéger les shunts habituels ".

BENHAMOU et VIALLET constatent que le rapport de calibre  $\frac{V.P.}{V.O.}$  donne des indications pronostiques plus précises que



le seul calibre de la veine ombilicale.

Si le rapport  $\frac{V.P.}{V.O.}$  est inférieur à 1,5 (donc dans le cas où le calibre de la veine ombilicale est voisin de celui de la veine porte), le risque hémorragique serait minime.

Cependant comme en témoigne ce tableau (voir page suivante), cette notion est loin d'être démontrée :

$\frac{V.P.}{V.O.}$  inférieur à 1,5 : CINQ malades sur DIX ont fait des hémorragies digestives.

$\frac{V.P.}{V.O.}$  supérieur à 1,5 : SIX malades sur DIX ont fait des hémorragies digestives.

On ne peut donc en tirer les conclusions pronostiques qu'en déduisaient ces deux auteurs.

Lorsque la spléno-portographie est réalisée en per opératoire on constate que la pression portale passe de 25 à 35 cm d'eau dans un cas, de 30 à 45 dans un autre cas par compression de la veine ombilicale. Ce qui prouve donc la valeur fonctionnelle de cette dérivation , mais également son insuffisance pour décompresser l'hypertension portale.



| MALADES | CALIBRE<br>V.P. V.O. |    | S.M.<br>Pression | HEMORRAGIES | VARICES<br>Oesophagiennes | RAPPORT      |
|---------|----------------------|----|------------------|-------------|---------------------------|--------------|
| R. .... | 20                   | 10 | 36               | +           | +                         | VP / VO (1,5 |
| G. .... | 20                   | 22 | 38               | + +         | +                         |              |
| L. .... | 20                   | 22 | 30               | + +         | 0                         |              |
| S. .... | 24                   | 18 | 30               | + +         | + +                       |              |
| B. .... | 24                   | 17 | 28               | 0           | +                         |              |
| V. .... | 20                   | 15 | 40               | 0           | +                         |              |
| V. .... | 24/28                | 16 | 80               | +           | 0                         |              |
| R. .... | 26                   | 24 | 50               | 0           | 0                         |              |
| C. .... | 8/10                 | 10 | 19               | +           | 0                         |              |
| L. .... | 20                   | 20 | 38               | 0           | + +                       |              |
| C. .... | 15                   | 4  | 28               | 0           | 0                         | VP / VO )1,5 |
| S. .... | 17/20                | 4  | 44               | +           | + +                       |              |
| D. .... | 14                   | 6  | 25               | + +         | +                         |              |
| I. .... | 15                   | 6  | 40               | 0           | +                         |              |
| B. .... | 20                   | 8  | 43               | + +         | +                         |              |
| L. .... | 16/17                | 6  | 38               | + +         | +                         |              |
| M. .... | 14                   | 4  | 46               | + +         | + +                       |              |
| T. .... | 15                   | 8  | 43               | + +         | + +                       |              |
| F. .... | 15                   | 6  | 41               | 0           | 0                         |              |
| J. .... | 10                   | 8  | 22               | 0           | + + +                     |              |



## PHYSIO - PATHOLOGIE =====

Les diverses données embryologiques, anatomiques et anatomo-pathologiques permettent de comprendre les différentes conceptions physio-pathologiques exposées depuis PEGOT.

.....  
: CRUVEILHIER : dans son ouvrage d'anatomie pathologique, le XVI<sup>e</sup>  
: ..... livre, traite des maladies des veines. Il fut publié  
en 1835 et CRUVEILHIER reprend textuellement l'observation et les réflexions de PEGOT écrites deux années auparavant. Il y apporte cependant deux précisions anatomo-pathologiques concernant :

### 1) la dilatation des veines sous-cutanées abdominales.

Ces veines commencent par deux racines, lesquelles se réunissent en 2 rameaux distincts,

.. l'interne, petit, longe de chaque côté la ligne médiane

.. l'externe, plus important, va jusqu'au thorax. Ces rameaux se réunissent au niveau de l'arcade crurale pour se jeter dans la saphène interne en regard de sa jonction avec la veine fémorale.

### 2) la continuité des veines sous-cutanées abdominales dilatées avec la veine ombilicale perméable.

Y-a-t-il quelque voie de communication trop petite qui serait passée inaperçue ? Cette communication étant tout à fait anormale entre deux gros vaisseaux. De plus est-elle accidentelle ou congénitale ? L'histoire de la maladie serait en faveur d'une origine accidentelle, mais :



" Il est probable que la communication soit congénitale. Il ne serait pas impossible qu'une veine oblitérée devint de nouveau perméable "

CRUVEILHIER explique que la persistance de la veine ombilicale est responsable d'une baisse de l'apport normal du sang porte au foie, ce déficit sanguin entraînant secondairement une atrophie hépatique. Ainsi serait isolée une nouvelle entité nosologique.



.....  
: Von BAUMGARTEN :  
.....

En 1908, Von BAUMGARTEN publie l'observation d'un adolescent de 16 ans qui présente sur la paroi abdominale une circulation veineuse importante avec d'énormes dilatations veineuses prenant l'aspect d'une Tête de Méduse para-ombilicale. Présence d'une ascite et d'une grosse rate. Pas d'hépatomégalie palpable.

Au niveau de cette "Tête de Méduse", pas de thrill palpable. Pas de souffle entendu à l'auscultation. On portait alors le diagnostic de la maladie Banti.

Le malade avait été opéré mais décédait peu après d'hématémèse. L'autopsie mettait en évidence :

- une reperméabilisation de la veine ombilicale dont le diamètre est voisin de celui de la veine porte;
- cette veine porte est thrombosée ;
- grosse rate infarctée ;
- petit foie macroscopiquement normal. L'examen anatomo-pathologique explicite une importante fibrose péri-lobulaire, mais pas d'hyperplasie à distance de la capsule. Donc il n'existe pas de cirrhose.

Von BAUMGARTEN déduit de cette observation que la reperméabilisation de la veine ombilicale n'est que secondaire, la lésion primaire étant l'hypoplasie primitive intra hépatique du lit portal. Cela explique la dérivation sanguine hors du foie et les signes d'hypertension portale.



.....  
: *ARMSTRONG* :  
: .....

En 1942, ARMSTRONG dans les " Annals of Internal Medecine " publie l'observation d'un homme de 25 ans entré dans le service pour une néphro-angio-sclérose maligne. Aucune habitude éthylique - Tests hépatiques normaux. Ce malade présenta plusieurs hématémèses et décéda un mois après son admission. La vérification autopsique explicite un Cruveilhier-Baumgarten.

On constate en effet :

- une large perméabilité de la veine ombilicale qui est anastomosée aux veines épigastriques.
- un épaississement de la paroi de la veine porte dans tous ses segments - le tronc, la branche gauche , la branche droite.
- une grosse rate.
- un foie petit, pesant 1,300 Kg, présentant une capsule épaissie. La tranche de section montre des nodules fibreux.

#### ANATOMO-PATHOLOGIE

##### Foie

----

- épaississement conjonctif important autour des vaisseaux, que l'on ne retrouve pas autour des lobules
- cet épaississement conjonctif ne prend pas dans les espaces de Kiernan la disposition stellaire que l'on retrouve lors des cirrhoses
- les travées de Remark sont normales.

##### Veine Porte

-----

- la paroi est épaissie mais la lumière du vaisseau reste normale, la fibrose n'étant que périphérique.
- pas d'hypoplasie de la veine porte et de ses branches.



A la suite de cette observation, où l'on constata de façon anatomo-pathologique certaine l'état de non cirrhose du foie, ARMSTRONG proposa la classification suivante, communément admise depuis.

... 1°) SYNDROME de CRUVEILHIER-BAUMGARTEN

C'est le plus fréquent. Il est secondaire à une hypertension portale quelle qu'en soit l'origine. Il se caractérise par la reperméabilisation des veines para-ombilicales, la veine ombilicale demeurant oblitérée.

... 2°) MALADIE de CRUVEILHIER-BAUMGARTEN

Affection congénitale qui est rarissime, le premier cas indiscutable étant celui d'ARMSTRONG. Il survient chez le sujet jeune qui ne présente pas de cirrhose.

La maladie de CRUVEILHIER-BAUMGARTEN est définie par la perméabilité persistante de la veine ombilicale elle-même.



.....  
: BONNIN :  
.....

En 1955, BONNIN-MORETTI-BONETTI, à propos de deux observations, reprennent l'historique de cette affection et apportent plusieurs suggestions physio-pathologiques.

Ils admettent la classification d'ARMSTRONG opposant syndrome et maladie.

:: Le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten est tributaire de l'hypertension portale, le blocage étant pré-hépatique, hépatique, ou post-hépatique. Cliniquement c'est donc l'association d'une hypertension portale acquise, le plus souvent d'origine alcoolique, et d'une importante circulation veineuse sous-cutanée ombilicofuge, centrée sur une tumeur variqueuse. Un réseau anastomatique para ombilical s'étant développé.

:: La maladie de Cruveilhier-Baumgarten : " ... Ne serait-elle pas aussi la conséquence d'une hypertension portale, qui parce que congénitale, trouverait encore ouverte la voie de dérivation ombilicale propre ? ..."

Cela redonnerait toute son importance à l'hypothèse de Von BAUMGARTEN sur l'hypoplasie du lit portal, bien que cette hypoplasie ne fut pas retrouvée par ARMSTRONG et par MILLER dans leurs observations de maladies de Cruveilhier-Baumgarten.

*La maladie ne serait qu'un syndrome de Cruveilhier-Baumgarten d'apparition précoce secondaire à une hypertension portale par sténose congénitale de la branche gauche de la veine porte, la différence serait donc la date d'apparition de l'hypertension portale. Ainsi l'isolement d'une maladie est-il indispensable comme entité nosologique ?*



CAROLI

En 1959, CAROLI publie une observation de Maladie de Cruveilhier-Baumgarten :

- le foie est histologiquement normal
- il existe une hypertension portale avec splénomégalie ayant entraîné des hématémèses.
- on constate une volumineuse veine ombilicale.

Chez ce malade l'étiologie de l'hypertension portale a été prouvée de façon irréfutable.

La sériographie intra-hépatique ayant explicité :

".. Un remaniement profond des branches de distribution haute de la veine porte, les branches de cette veine sont remplacées par des vaisseaux arciformes formant un chevelu désordonné.

Ce dispositif ne s'observe jamais dans les cas de cirrhose mais de thrombose intra hilaire des troncs de bifurcation droite et gauche de la veine porte .."

CAROLI reprendra les observations de 9 Maladies de Cruveilhier-Baumgarten décrites par Pegot, Von Baumgarten, Miller, Bonnin (2 malades), Cheng, Roche, Armstrong et Bratiano. Certaines sont incomplètes et l'étude histologique n'a pas toujours permis de vérifier une obstruction portale intra hépatique.

L'observation de Bratiano, comme celles d'Armstrong et de Cheng sont indiscutables, l'étude histologique montrant :

- une plaque d'endophlébite sur le tronc de la veine porte,
- des lésions de phlébosclérose et d'endophlébite oblitérantes au niveau des espaces de Kiernan.

CAROLI conclura sans rejoindre BONNIN qui va jusqu'à mettre en doute l'entité nosologique de la Maladie de Cruveilhier-Baumgarten, que l'on doit parler de Maladie :

- .. s'il existe une perméabilité de la veine ombilicale ou des veines para-ombilicales
- .. et si l'hypertension portale n'est pas expliquée par une altération du parenchyme hépatique ou par un obstacle sus-hépatique (Syndrome de Budd-Chiari).



.....  
: *LEGER* :  
.....

En 1966, LEGER reprend l'étude de la Maladie de Cruveilhier-Baumgarten qui groupe trois ordres

de fait :

- le syndrome d'hypertension portale qui serait essentielle
- la perméabilité de la veine ombilicale
  - .. pour ARMSTRONG c'est une condition essentielle
  - .. pour CAROLI c'est la reperméabilisation de la veine ombilicale ou des veines para-ombilicales
- l'absence de cirrhose.

C'est le caractère le plus important. Aucune atteinte parenchymateuse mais au niveau de l'espace Porte existe une densification fibreuse du conjonctif.

LEGER conclue en suggérant que la Maladie de Cruveilhier-Baumgarten ne serait qu'un cas particulier d'hypertension portale essentielle . Ce concept permettant d'apporter une solution à cette discussion entre cirrhose et Maladie.

*" La Maladie de Cruveilhier-Baumgarten serait à l'hypertension portale essentielle ce qu'est la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten à la cirrhose commune ".*



#### IV

#### OBSERVATION de NOTRE MALADE

=====

Madame R. ..., 60 ans, est une éthylique avouée qui a déjà présenté 6 hémorragies digestives d'abondance modérée dans les trois dernières années, dont trois hémorragies dans les quatre derniers mois. Une nouvelle hématoméose nécessite son hospitalisation en urgence le 30 Mai 1962 .

Cette fois l'hémorragie a été abondante.

Les signes cliniques sont importants - la numération :

2.500.000 globules rouges, 4.000 globules blancs, 148.000 plaquettes.

L'éthylisme est évident et mal toléré : malade maigre, subictérique avec ascite et oedème des membres inférieurs. La rate est palpable mais non le foie. On ne remarque aucune anomalie veineuse sur la paroi abdominale.

Le labotatoire confirme l'atteinte hépatique

... taux de prothrombine à 45 %  
... hypoportidémie 60 g/litre  
... tests de floculation perturbés.

Le liquide d'ascite a un Rivalta négatif et contient 10 g. d'albumine par litre.

La réanimation immédiatement entreprise (7 flacons de sang)



L'administration de Vitamine K,  
permettent d'obtenir une amélioration puis de pratiquer un bilan  
radiologique.

Il existe de volumineuses varices oesophagiennes et  
on ne constate aucune image d'ulcus gastro-duodéal.

La spléno-portographie confirme l'hypertension portale  
d'origine cirrhotique :

- spléno manométrie 32 cm d'eau
- veine porte volumineuse avec reflux mé-  
sentérique et coronaire stomachique.
- diminution de l'arborisation hépatique.
- et surtout présence d'une volumineuse  
veine ombilicale.

Cette malade présente donc une cirrhose de Cruveilhier-  
Baumgarten compliquée de 7 hémorragies dont la dernière a été abon-  
dante.

Le risque opératoire apparaît considérable. Le très  
mauvais état général, l'ascite, le subictère, les perturbations bio-  
logiques sont des facteurs bien connus de mauvais pronostic .  
L'anastomose porto-cave termino latérale par thoraco phréno-lapa-  
rotomie ne semble pas devoir être supportée par cette malade très  
fragile.

Aussi décide-t-on d'intervenir par voie abdominale  
simple avec l'intention de réaliser la dérivation qui se présentera le  
mieux et pourra être menée le plus rapidement possible.

L'acte opératoire ne sera réalisé que 50 jours plus  
tard en raison d'une aggravation clinique avec état subcomateux in-  
termittent se manifestant quelques jours après l'hospitalisation.

-----





SPLNO - PORTOGRAPHIE



Intervention le 21 JUILLET 1962

=====

- ANESTHESIE

----- anesthésie générale sous intubation :  
penthotal 1 g.  
curare médiatonal 80 mg., brévatonal 10 mg par fraction  
de 10 mg.  
protoxyde 0,2 à 50 %

- INTERVENTION

----- Malade en decubitus dorsal.  
Incision abdominale transverse  
Aspiration de 2 litres de liquide d'ascite  
Exploration du foie manifestement cirrhotique dur et  
clouté.  
Rate hypertrophiée avec périsplénisme.

. Abord de la veine ombilicale

La veine ombilicale est immédiatement repérée dans  
le ligament rond. Sa dissection est aisée. Elle apparaît d'excellente  
qualité, d'un calibre d'un centimètre et demi.  
Après clampage et section près de l'ombilic, la veine se libère  
progressivement et "bascule" vers la veine cave inférieure "sans  
coude". On décide donc de l'utiliser pour réaliser la décompression  
porte-cave.

. Abord de la veine cave inférieure

La veine cave est largement exposée après bascule du foie et clam-  
pée latéralement. Une pastille veineuse est excisée là où la veine  
ombilicale "vient le mieux". Cet emplacement est mieux apprécié  
après "décassage" de la malade.

. Réalisation de l'anastomose.

Surjet de Blalock postérieur. Points séparés en U antérieurs. La  
palpation de cette anastomose permet de percevoir un véritable thrill.  
On complète l'intervention par une splénectomie (hypersplénisme).





ANATOMO PATHOLOGIE du FOI



On pratique en per opératoire une biopsie hépatique qui confirmera une cirrhose de type annulaire.

Fermeture plan par plan - une lame - nylon sur peau.

- SUITES OPERATOIRES

- . Réveil "sur la table"
- . Suites immédiates favorables
- . le 3ème jour : hémorragie digestive que l'on pense liée à l'injection de 150 mg d'Héparine prescrite en raison d'un risque phlébitique (molet douloureux), hémorragie qui cède à l'administration de sulfate de Protamine, mais qui joua sans doute un rôle capital dans la survenue...
- . le 4ème jour un tableau spectaculaire d'encéphalopathie porto-cave.

Annoncé par des troubles confusionnels intenses, ce tableau se traduit par un état comateux profond. Les perfusions d'arginine et de ses dérivés amèneront une régression totale en 4 jours. Un mois après son intervention, la malade quitte la Clinique.

Son état est satisfaisant. Cicatrisation correcte. Bonne diurèse, absence d'ascite, diminution importante des oedèmes des membres inférieurs. Aucun trouble de la conscience ou du comportement ne devait se manifester ultérieurement.

Un an et demi plus tard, la malade est revue en consultation.

- " Elle a suivi scrupuleusement son régime
- " elle n'a pas eu d'hémorragies digestives
- " son état clinique s'est très amélioré
- " ni subictère, ni ascite, léger oedème des membres inférieurs
- " les radiographies montrent une diminution considérable du volume des varices oesophagiennes.
- " le bilan biologique est satisfaisant :



numération globulaire 4.200.000 globules rouges  
8.000 " blancs  
200.000 plaquettes

protides 76 g/litre

test de flocculation Hanger +

Mac Lagan 12

SIX ans après l'intervention, la malade est toujours en vie et en bon état clinique. Elle n'a présenté aucun accident hémorragique depuis son intervention. Elle mène une vie normale et a accepté avec réticence de se livrer à un nouveau bilan.

Les radiographies de l'oesophage confirment l'affaïssement des varices oesophagiennes.

Le bilan biologique est correct :

numération globulaire 4.300.000 globules rouges  
7.000 " blancs  
205.000 plaquettes

taux de prothrombine 85 %

Vitesse de sédimentation : 21 à la 1ère heure  
47 à la 2ème heure

Protides totaux 74 g/litre

Mac Lagan 7

Hanger négatif

Transaminases SGOT 20 unités  
SGPT 24 unités

Nous dresserons un récapitulatif clinique, radiologique et biologique de l'examen de cette malade aux 3 stades étudiés :

- avant l'intervention
- 1 an et demi après
- 6 ans après.





10-10-1961

ANT 1 10-10-1961





OESOPHAGE

1 on 1/2 ARR - (1/2) (1/2)





6 ANS après l'INTERVENTION



# AVANT OPERATION

=====

|                               |                                     |                      |                              |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Hémorragies digestives        | Varices oesophagiennes volumineuses | 2.500.000 G.R.       | Protides<br>60 g/litre       |
| Ascite                        |                                     | 4.000 G.B.           |                              |
| Oedème des membres inférieurs |                                     | 148.000 plaquettes   |                              |
| Subictère                     |                                     | Taux de prothrombine | Test de Flocculation         |
| Amaigrissement                |                                     | 45 %                 | Mac Lagan 25<br>Hanger + + + |

# 1 AN 1/2 APRES

=====

|                                     |                                         |                      |                          |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Pas d'hémorragies                   | Affaïssement des varices oesophagiennes | 4.200.000 G.R.       | Protides<br>76 g/litre   |
| Pas d'ascite                        |                                         | 8.000 G.B.           |                          |
| Léger oedème des membres inférieurs |                                         | 200.000 plaquettes   |                          |
| Pas de subictère                    |                                         | Taux de prothrombine | Test de Flocculation     |
| Prise de Poids :<br>7 Kgs           |                                         | 73 %                 | Mac Lagan 12<br>Hanger + |

# 6 ANS APRES

=====

|                    |                                |                      |                         |
|--------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Pas d'hémorragie   | Plus de varices oesophagiennes | 4.300.000 G.R.       | Protides<br>74 g/litre  |
|                    |                                | 7.000 G.B.           |                         |
|                    |                                | 205.000 plaquettes   |                         |
| Bon état clinique. |                                | Taux de prothrombine | Test de flocculation    |
|                    |                                | 85 %                 | Mac Lagan 7<br>Hanger - |



Il nous est apparu intéressant de présenter cette observation qui, grâce à la technique imaginée par Lucien LEGER, nous a permis, dans des conditions simples et rapides, de pratiquer une décompression efficace d'une hypertension portale hémorragique chez une malade en très mauvais état, clinique et biologique.

L'anastomose omphalo-cave pourra être choisie dans deux circonstances très différentes de Cruveilhier-Baumgarten.

- Dans les plus mauvais cas, ceux où la décompression s'impose vite chez des malades très fragiles, comme ce fut le cas de notre observation, elle aura l'avantage précieux de la simplicité et de la rapidité. Elle ne sera cependant réalisable que si la veine ombilicale a un calibre, une consistance et une longueur suffisants.
- Au contraire, l'indication peut être posée à priori alors que tout accident hémorragique a été correctement compensé, que le malade est en excellent état et que l'on peut choisir la technique opératoire. Là encore, nous donnerons la préférence à l'anastomose omphalo-cave tant que les conditions techniques de sa réalisation nous apparaîtront satisfaisantes : veine suffisamment longue - de diamètre supérieur à un centimètre - de consistance ténue.

La thrombose éventuelle de l'anastomose ne coupe pas les ponts et il sera toujours possible envisager ultérieurement une autre dérivation.



V

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

=====

Lucien LEGER possède l'expérience la plus complète de ce type d'intervention qu'il a imaginé .

D'après les différentes publications, nous étudierons statistiquement la Chirurgie de l'anastomose omphalo-cave et écrivons la technique opératoire proposée.

CHIRURGIE OMPHALO - C A V E

=====

Avant les anastomoses omphalo-caves, l'attitude classique était, devant la découverte d'un syndrome de Cruveilhier-Baumgarten (soit d'après les renseignements cliniques, soit d'après les données de la Splénoportographie) d'ignorer cette veine ombilicale volumineuse et de faire une anastomose tronculaire. Au cours de l'intervention on sectionnait cette veine ombilicale.

En effet ce shunt naturel est insuffisant.

Les différentes constatations classiques de PEGOT et de Von BAUMGARTEN l'avaient montré. Cela fut confirmé lors des vérifications faites chez des malades qui avaient refusé l'anastomose et étaient décédés.

Rappelons que la veine ombilicale se perd dans la paroi



abdominale où se trouve un réseau "caverneux" formé de culs-de-sac, constitués de minces capillaires. Ce réseau caverneux *Porte* communique avec le réseau caverneux *Cave* provenant des veines pariétales, donc communique avec les veines épigastriques et iliaque externe. Si cette veine ombilicale se jette à plein canal dans la veine porte (le plus souvent au niveau de la branche gauche), l'aboutissement dans le cavernome pariétal n'offre pas à cette anastomose ombilico-pariétale une valeur fonctionnelle suffisante et ne fait pas baisser l'hypertension portale, le déversoir que constitue le réseau veineux péri-ombilical étant insuffisant.

La Spléno Portographie avec étude Spléno-manométrique ont amené des éléments indispensables à la connaissance de la valeur fonctionnelle du Shunt, et à la possibilité d'utilisation de cette veine ombilicale pour réaliser une anastomose porte-cave. Nous avons retrouvé 15 cas dans la littérature, 5 ont été opérés par Anastomose omphalo-cave par LEGER ; 5 par Anastomose porte-cave termino-latérale par HIVET . Les 5 autres cas sont d'origine plus disparate.

Statistiquement , on constate :

- Splénomanométrie : Dans les 15 cas, la pression est supérieure à 25 cm d'eau ( un cas à 38 cm d'eau)
- Splénoportographie : 1) Splénomégalie dans 11 cas  
Rate normale dans 4 cas
- 2) axe spléno portal dilaté dans les 15 cas
- 3) ramure intra-hépatique : invisible 7 cas  
grêle ... 4 cas  
fournie . 4 cas
- 4) reflux coronaire visible 10 cas
- 5) présence d'une veine ombilicale :
  - "diamètre" supérieur à celui de la veine porte : 3 cas
  - "diamètre égal à celui de la veine porte : 7 cas
  - "diamètre minime : 4 cas (pour 1 cas on avait pris une collatérale comme une ébauche de Reflux mésentérique supérieur).
  - "diamètre invisible : 1 cas (on ne constatera le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten que lors de l'intervention).



- La Spléno Portographie et Spléno Manométrie ont donc apporté des notions capitales sur la disposition vasculaire du syndrome de Cruveilhier-Baumgarten, sur le volume de la veine ombilicale, sur le degré d'hypertension portale et sur le fonctionnement du Shunt spontané, notions qui seront indispensables pour décider de la réalisation de l'anastomose omphalo-cave.

On a donc été conduit à pratiquer le Shunt omphalo-cave en raison :

- de l'inefficacité fonctionnelle du Shunt ombilico cave (l'hypertension portale est toujours supérieure à 25 cm de Mercure et dans 14 cas sur 15 on n'a pas de visualisation du Réseau Cave.
- en raison d'une rainure intra-hépatique nulle ou grêle : 11 cas sur 15.
- du volume de la veine ombilicale (supérieur ou égal à celui de la veine porte) : 11 cas sur 15
- de la facilité technique de cette intervention comparée aux anastomoses tronculaires.

Les données de la Spléno Portographie, de la Spléno manométrie et les vérifications faites chez les deux malades décédés qui avaient refusé l'intervention nous ont été indispensables.

Nous allons faire une étude comparative et statistique (malgré le petit nombre de malades) des syndromes de Cruveilhier-Baumgarten opérés par anastomose omphalo-cave, d'après les 3 publications de LEGER. Nous avons donc 5 malades :

1°) Age

- hommes de 65 ans, 49 ans, et 32 ans.
- jeune fille de 18 ans.
- garçon de 12 ans.



## 2°) Clinique

- origine de la cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten
  - .. éthylique : 2 cas
  - .. bilharziose : 1 cas
  - .. cirrhose méta-ictérique : 2 cas
- hémorragies digestives
  - .. pas de varices oesophagiennes visibles : 1 cas
  - .. varices oesophagiennes sans hémorragie : 1 cas
  - .. hématomèse + mœlena : 3 cas
- état général :
  - .. bon état général - pas d'ictère : 1 cas
  - .. état général moyen avec subictère : 2 cas
  - .. mauvais état général avec ictère + ascite : 2 cas

3°) La Spléno Portographie a été déjà étudiée précédemment.

## 4°) Ponction biotique du foie :

- Elle fut le plus souvent réalisée en per-opératoire<sup>1</sup>
- .. caractère inflammatoire évolutif de la cirrhose 3 cas
  - .. 1 cas n'est pas mentionné.
  - .. inflammation de l'espace porte remanié par une sclérose dense confirmant la cirrhose 1 cas.

## 5°) Intervention

- Incision abdominale transverse

On isole la veine ombilicale qui est repérée en arrière de la paroi abdominale. Elle est ensuite séparée facilement des feuillets du ligament rond. On constate son diamètre pour voir s'il est suffisant à la réalisation d'une anastomose. Puis on dissèque cette veine ombilicale sur toute sa longueur. On pratique alors une spléno manométrie réalisée par un capteur électronique de pression placé sur la veine. On constate alors que, lorsque l'on comprime cette veine ombilicale, la pression portale augmente (de 30 elle passera à 45), ce qui prouve le caractère fonctionnel du Shunt, mais aussi son insuffisance.



Cette veine ombilicale est ensuite sectionnée au ras de la paroi abdominale après avoir été clampée.

Puis, voie d'abord classique de la veine cave inférieure à partir de la saillie du rein droit.

Incision du péritoine en regard du pôle supérieur du rein. On aborde la loge rétro-péritonéale et la veine cave inférieure est identifiée. Il suffit de refouler du champ les veines hépatiques.

On réalise avec des pinces atraumatiques un cône de traction et à ce niveau, on découpera une languette de forme elliptique dont le diamètre est orienté à 45° en dedans et en haut.

On met alors les deux vaisseaux en contact, puis réalisation de l'anastomose à points séparés, soie 0000, après avoir mis deux points d'angle. C'est donc une Termino-latérale. Il faut une très légère tension afin de ne pas avoir de plicature de la veine ombilicale qui, parfois à cet effet, a dû être amputée d'une certaine longueur.

Le nouveau trajet de la veine ombilicale sera donc :

- naissance du rameau gauche de la veine Porte
- croise la face antérieure et le bord droit du pédicule hépatique
- s'engouffre vers le tronc cave où elle est anastomosée.

Dès la fin de l'intervention, on constate si l'anastomose est perméable ou non . Perception d'un Thrill à ce niveau, puis fermeture :

... plan musculaire .... fils non résorbables, Nylon synthétique n° 1

... peau .... Lin 00

#### 6°) Suites opératoires

D'après les 5 cas publiés par LEGER, nous constatons :

- . suites opératoires simples : 4 cas
- . Un malade présentait un ictère qui fut considéré comme une aggravation du sub-ictère pré-opératoire.



- suites compliquées : l'anastomose n'était pas satisfaisante en raison du calibre minima de la veine ombilicale.

Les suites furent dramatiques avec septicémie d'étiologie inconnue , hématomèse, puis coma hépatique entraînant le décès du malade 43 jours après l'intervention.

.. " à la vérification, on constatait que l'anastomose ne laissait passer qu'un filet minime de sang, le segment omphalique étant thrombosé sur toute sa circonférence par un thrombus cruorique, adhérent à la paroi commençant à 1 cm de l'anastomose, ce thrombus continuant au niveau de la branche gauche.."

Il semble que la thrombose ait débuté à la partie inférieure juxta anastomotique d'une veine ombilicale étroite d'emblée , peu perméable et ait progressé de bas en Haut dans toute la veine ombilicale.

#### 7°) Spléno Portographie de contrôle

Elle est pratiquée dans le mois qui suit l'intervention. Sur les 4 cas (le cinquième malade étant décédé d'une thrombose du segment omphalique), on constate que :

- La Spléno Portographie visualise une veine ombilicale qui s'infléchit vers le tronc cave qui est opacifié, signant la valeur fonctionnelle de l'anastomose (4 cas sur 4).
- La Spléno Manométrie indique une baisse relative de la pression portale comparativement à la Spléno Manométrie faite en pré-opératoire et parfois augmentée comparativement à la Spléno manométrie per-opératoire.

Ainsi :

- 45 cm d'eau en pré-opératoire, 35 cm en per-opératoire, 41 cm d'eau 21 jours après l'intervention.
- 30 cm d'eau en pré-opératoire, 20 cm en post-opératoire.



- 30 cm d'eau en pré-opératoire, 28 cm en post-opératoire.
- 30 cm en pré-opératoire, 18 cm en per-opératoire, 20 cm d'eau  
15 jours après.

Ce n'est qu'au bout de 6 mois à 1 an que les chiffres  
de pression portale atteindront des valeurs subnormales.

-----

L'avantage de cette anastomose omphalo-cave, lors-  
qu'elle est techniquement réalisable, est donc de garder l'intégrité du  
tronc Porte et d'être moins difficile à réaliser que les autres Anas-  
tomoses tant tronculaires que radiculaires.

=====



## VI

### CONCLUSIONS

=====

La cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten fut décrite en 1833 par PEGOT.

CRUVEILHIER deux ans plus tard reprit l'observation et les réflexions de PEGOT pour inscrire cette entité dans le cadre nosologique d'une nouvelle maladie.

BAUMGARTEN publia la seconde observation et proposa une explication physio-pathologique - l'hypoplasie du lit portal - à cette affection qui associe, à la cirrhose classique avec varicosités des veines sous-cutanées abdominales, une reperméabilisation de la veine ombilicale.

Puis vint le stade descriptif de la maladie où l'on collectionna les observations. On étudia l'anatomie de cette volumineuse veine, on rappela son embryologie ce qui amena une première classification se basant sur une reperméabilisation des veines para-ombilicales ou de la veine ombilicale elle-même.

En 1942, ARMSTRONG et Collège distinguent le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten, très fréquent, secondaire à une hypertension portale le plus souvent d'origine éthylique où le foie est cirrhotique et une veine para ombilicale reperméabilisée, de la Maladie de Cruveilhier-Baumgarten, rarissime, congénitale; la veine ombilicale elle-même est reperméabilisée et la foie n'est pas cirrhotique.



Les travaux modernes s'intéressent surtout à la physiopathologie avec BONNIN, CAROLI, LEGER et étudient plus spécialement la Maladie de Cruveilhier-Baumgarten cherchant l'étiologie de cette hypertension portale.

L'anastomose omphalo-cave conçue et réalisée par Lucien LEGER individualise la Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten des autres cirrhoses avec hypertension portale hémorragique.

Jusqu'alors , en effet, on réalisait en fonction de la clinique, des examens biologiques , de la radiologie et de la splénoportographie, une anastomose porto-cave soit tronculaire (termino-latérale ou latéro-latérale), soit radiculaire (mésentérico-cave supérieure ou spléno-rénale).

La nouvelle technique proposée lorsque la veine ombilicale est utilisable, c'est-à-dire lorsqu'elle se prête techniquement par sa longueur, sa consistance et surtout son calibre, à la confection d'une anastomose correcte, a pour avantage sa simplicité et sa rapidité précieuses chez des malades fragiles.

Madame R ... était une éthylique notoire présentant un très mauvais cas chirurgical en raison de l'association d'ictère et d'ascite. Elle fut hospitalisée lors de sa sixième hématomèse, opérée 50 jours après son admission. Les suites opératoires furent grevées par une hématomèse vraisemblablement d'origine thérapeutique et par une encéphalopathie porto-cave qui rétrocéda rapidement.

Des bilans complets furent établis 1 an 1/2 , puis 6 ans après l'intervention. La Malade ne présente plus d'hypertension portale et son état général est satisfaisant.

L'anastomose Omphalo-Cave en respectant le tronc porte ne coupe pas les ponts derrière elle et permet ultérieurement la réalisation d'une dérivation tronculaire classique si elle venait à se thromboser.



## B I B L I O G R A P H I E

=====

- 1 - ABDALLA P. - DIAS DA COSTA P.  
Maladie de Cruveilhier-Baumgarten  
... Surgery - Mars 1956 - 39 - n° 3 - 474-481
- 2 - ABRAHAM A.S. - ATKINSON M.  
La disparition de l'Ascite dans la Cirrhose Alcoolique avec développement du Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
... Ann. of Int. Med. Mai 1965 - 62 5 1045-1049
- 3 - ANTON A.H. - WOODWARD E.R.  
Taux sanguin d'Histamine élevé et ulcère gastro intestinal chez un malade ayant un shunt porto-cave  
... Arch. Surg. Janv. 1966 - 92 - 1. 96-97
- 4 - ARMSTRONG E.L. - ADAMS W.  
The Cruveilhier-Baumgarten Syndrome - Review of the litterature and Report of two additional cases.  
... Ann. Int. Med. 1942 - t. XVI - p. 113
- 5 - AUBERTIN E. - AUBERTIN J. - WONE C.  
Réflexions sur la tolérance humaine à la fistule d'Eck - A propos de 3 observations.  
... J. Méd. Bordeaux - Nov. 1963 - 140 - n° 11 - 1645-1674
- 6 - BAUMGARTEN (Von P.)  
A propos de la perméabilité complète de la veine ombilicale.  
... Baumgarten Arbeiten 1908 - 6  
Arb. a. d. Geb. d. path. ant. inst. zu Tübing  
Leipzig - 1907 - VI - 93 à 110



- 7 - BERNARDES P. - DUPUY R. - DEBRAY J. - VALLIN J. - BOUTEILLIER D.

Troubles métaboliques complexes (Hyperlipémie, diabète et Hémochromatose secondaire) apparus après anastomose Porto Cave

Rôle probable d'une atteinte pancréatique.

... Arch. Franç. Mal. App. Digestif J. in 1966 - 55  
n° 6 - 529-536

- 8 - BERTRAND L. - ROUX J. - SABORET P.

Listériose méningoencéphalique mortelle après anastomose Porto Cave

... B. M. Soc. Med. Hôp. Paris 1964 - 115 n° 6  
551-564

- 9 - BETOULIER S. - PELISSIER M. - COLIN R. - BERTRAND A. - BOULARD L.

Cirrhose de Cruveilhier Baumgarten - Exploration phlébographique.

... J. Radiol. Electrol. Mars-Avril 1957 - 38  
n° 3-4 - 293/296

- 10 - BONNIN H. - MORETTI G. - BENETTI C. - STAEFFEN J.

La Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
Syndrome ou Maladie ?

... Presse Medicale - 16 Nov. 1955 - 63 n° 76 -  
1555-1557

- 11 - CACHIN M. - PERGOLA F.

Les Shunts Porto Caves dans le Traitement des Cirrhoses

... Revue du Prat. 21 Avril 1964 - 14 n° 12 -  
1538-1544

- 12 - CACHIN M.

La Pathologie du Cirrhotique après Anastomose Porte-Cave

... Entretiens de Bichat (Medecine) 1964 - 163-170

- 13 - CALLON A.D. et Coll.

Expérience avec une étude statistique du shunt Porto-Cave Prophylactique.

... Surg. Janvi. 1965 - 57 - n° 1 - 123-130

- 14 - CARAVATT C.M. - MAC MILLAN J.

La veinographie dans le diagnostic du syndrome de Cruveilhier-Baumgarten.

... Gastro-enterology - Nov. 1954 - 27 n° 5 -  
598-603

- 15 - CARAYON A. - BLANC J.F. - DENJEAN B.

Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten au cours d'une authentique Maladie de BANTI

Un cas Africain.

... Bull. Med. A.O.F. 3è livre 1960 - 5 - n° 3 -  
239-243



- 16 - CARELLI E. - FAZIO M. - GARBAGNI R.  
Considérations sur un cas de Maladie de Cruveilhier-Baumgarten  
... Minerva Med. 21 Nov. 1963 - 54 n° 93 - 3557-3559
- 17 - CAROLI J.  
Premier accident grave de Laparoscopie (Hémorragie interne cataclysmique) au cours d'une cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten de type profond compliquée de Métrorragie et encéphalopathie Porto Cave - Effet Curatif de la ligature du shunt Porto Cave sur les hémorragies et les troubles nerveux.  
... Rev. Med. Chir. Mal. Foie Mars 1957 32 n° 1  
41 à 50
- 18 - CAROLI J. - CORCOS V.  
La Maladie de Cruveilhier-Baumgarten  
Thrombose des Rameaux intra-hépatiques de la veine Porte.  
... Rev. Med. Chir. Mal. Foie - Oct. 1959 - 34 n° 5  
259-286
- 19 - CHAMPEAU - ARSAC - PINEAU - APOIL  
Traitement d'urgence des hémorragies de l'hypertension Portale par dérivation temporaire Porto Cave Extra Corporelle.  
... Mémoire Académie Chir. - 1968
- 20 - CHENG T.O. - SUTTON G.C. - SUTTON D.C.  
Le Syndrôme de Cruveilhier-Baumgarten  
... Am. J. Med. Juill. 1954 - 17 n° 1 - 143-150
- 21 - COLIN - MICHEL - BRABET - BERTRAND  
L'anastomose Porte Reno Cave  
Shunt de Sécurité dans l'Hypertension portale  
... Mémoires de l'Académie de Chirurgie 68 - 94 8-9
- 22 - COUINAUD  
L'anastomose Spléno Rénale latéro latérale sans splénectomie  
... Presse Méd. 15 Oct. 1966 - 74 n° 43 - 2221-2222
- 23 - CRUVEILHIER J.  
Dilatation des veines sous-cutanées abdominales  
... Atlas d'Anatomie Pathologique du Corps Humain  
1835 - I - XVIème Livre
- 24 - De THOMASSON J.  
Les dérivations portales  
... Ency. Med. Chir. Foie 7039 - F - 10 - 5 - 1966



- 25 - DOBERNECK R. C. - NUNN D. B. - JOHNSON D. G. - CHUN B.K.  
Le métabolisme du fer après shunt Porto Cave chez le chien.  
... Arch. Surg. Nov. 1963 - 87 - n° 5 - 751-756
- 26 - DUBARRY J.  
A propos de 2 cas de perméabilité de la Veine ombilicale.  
... J. Med. Bordeaux - fév. 1964 - 141 n° 2 - 280
- 27 - ERLICK D. - BARZILAI A. - SHRAMECK A.  
The porto renal shunt; Preliminary report  
... Haref vah Journ. Med. Assoc. 1962 - 63-95
- 28 - FAUVERT R. - HARTMANN L. - VIGNERON T.  
A propos de la Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
... Rev. Int. Hépat. 1955 - 5 - n° 3 - 409-424
- 29 - FAUVERT  
Faut-il traiter les Hémorragies dues à l'hypertension Portale par des dérivations Porto Caves ?  
... Rev. Int. Hépat. 1964 - 14 n° 3 - 193-197
- 30 - GALL E. A. - KEIRLE A.M.  
Shunts veineux Porto systémiques - Facteurs Pathologiques contribuant à la survie post-opératoire.  
... Gastroenterology - Déc. 1965 - 49 n° 6 - 656-661
- 31 - GUTGEMANN A. - SCHREIBER H.W. - ESSER G.  
Formes rares d'Anastomose Porto Cave  
L'Anastomose coronario-cave  
... Deutsch. Med. Wschr. 1963 - 88 n° 21 - 1082-1087
- 32 - HAEFFNER A.  
Un cas de cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
... Maroc Med. Aout 1961 - 40 n° 435 - 779-780
- 33 - HALGRIMSON C.G. et Coll.  
Homotransplantation hépatique auxiliaire, clinique et expérimentale dans le shunt Porto Cave  
... Arch. of Surgery Juill. 1966 - 93 n° 1 - 107-118
- 34 - HAVENS F.Z. Jr - BAMBILL E.  
Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
Relation d'un cas  
... Gastroenterology - Mai 1952 - 21 n° 1 - 160-162
- 35 - HEPP J.  
Considérations sur les Anastomoses Porte-Caves  
... Gaz. Hôp. 31 Mai 65 - 137 n° 15 - 699-702



- 36 - HIVET M. - FOUET B. - CHEVREL J.P.  
Indications et Risques immédiats de l'Anastomose Porto-Cave Termino latérale chez les cirrhotiques - D'a-  
près une série de 100 interventions entre 1959 et 1964  
... Sem. Hop. Paris 8 Oct. 65 - 41 - 2305-2311
- 37 - HIVET M. - FOUET P. - COUDERC D.  
Résultat après deux ans de 33 Anastomoses Porto-Caves  
Terminolatérales.  
... Rev. Inter. Hépat. 1964 - 14 n° 3 - 271-276
- 38 - HIVET M. - GAUCHET A.  
L'Anastomose spléno Rénale Termino terminale avec  
conservation du rein gauche.  
... Arch. Franç. Mal. App. Digestif 1966 - 55 -  
n° 7-8 - 698-699
- 39 - HIVET M.  
Résultat de 42 Anastomoses Porto-Caves Termino-Latérales  
... Revue Med. Chir. Mal. Foie - sept. 1963 - 38 -  
n° 4 - 181-186
- 40 - HIVET - FOUET - CHEVREL  
Suites éloignées des Anastomoses Porto Caves Troncu-  
laires termino latérales pour Cirrhose.  
... Soc. Méd. des Hôp. Paris 1967 - n° 12
- 41 - HUNT A.H.  
Technique de l'Anastomose Porte-Cave  
J. Chir. Mars 1965 - 89 n° 3 - 257-267
- 42 - ILIESCO G.  
La section du ligament de la veine cave inférieure ;  
opération complémentaire de l'Anastomose Porto Cave  
... Presse Méd. 9 Janv. 1965 - 73 n° 2 - 82
- 43 - JAHNKE E.J. - PALMER E.D. - BRICK I.B.  
Le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
... Ann. Surg. J.Jill. 1954 - 140 n° 1 - 44-55
- 44 - JOHN J. WHITE - Maurice SLAPAK - LLOYD MAC LEAN  
Extra Corporeal Porto systemic Shunt for portal  
Hypertension  
... Surgery 17 - January 1968
- 45 - KIRIMLIDIS St - BAKALLOUDIS F. - DROSOS C. - GEORGIADOU D.  
Sur un nouveau cas de Maladie de Cruveilhier-Baumgarten  
par lésion fibro adénomateuse du foie  
... Presse Médicale - 20 avril 1963 - 71 n° 19 -  
981-982



- 46 - LABARRAQUE L.  
Contribution à l'étude de la Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
... Thèse - Paris - 1923
- 47 - LATASTE - ROBIN  
Résultats des dérivations veineuses dans les Hémorragies par hypertension portale d'origine cirrhotique.  
... Presse Médicale 1968 - 76 - n° 5
- 48 - LARCAN A. - COMBEDIAS J. F.  
Les complications des Anastomoses Porto - Caves.  
... Gaz. des Hôp. 10 Juin 1966 - 138 - n° 16 - 883-889
- 49 - LEGER L. - PREMONT M. - SOR G. - LEMAIGRE G.  
Anastomose Omphalo Cave dans les Syndromes de Cruveilhier-Baumgarten  
... Mem. Acad. Chir. 1961 ) 87 - n° 26 & 27 - 801-805
- 50 - LEGER L. - PEQUIGNOT H. - CORNET A.  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
Traitement par Anastomose Céphalo-Cave  
... Presse Méd. 27 Mars 1963 - 71 n° 15 - 791-795
- 51 - LEGER L. - CHAPUIS Y. - KLOPPER P.J. - LEMAIGRE G.  
Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
A propos de 28 observations personnelles.  
... Arch. Mal. App. Digest. Juin 1963 - 52 - n° 6  
609-634
- 52 - LEGER L. - LEMAIGRE G. - RICHARLE J. - CHAPUIS Y.  
La "Maladie" de Cruveilhier-Baumgarten  
Cas particulier d'hypertension Portale essentielle.  
... Presse Médicale - 20 avril 1966 - 74 n° 20 -  
1031-1036
- 53 - LEGER L. - DETRIE Ph. - ROUSSET - GUYET Mme  
Anastomose Omphalo Cave dans le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten.  
... Presse Méd. 1er Octobre 1960 - 68 - n° 43 - 1581-82
- 54 - LEGER L. - PROUX Ch. - DENIS B.  
Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
Etude de Splénoportographie.  
... Presse Méd. 21 Fév. 1959 - n° 9
- 55 - LEGER L. - MIROUZE - LEMAIGRE G.  
L'état du parenchyme hépatique avant et après Dérivation Porto-Cave  
... Presse Méd. 26 Fév. 1964 - 72 - n° 10 - 563-568



- 56 - LEGER L. - PREMONT M. - CORBEILLE G.  
Appréciation phlébographique des possibilités d'Anastomose Porto-cave latéro-latérale.  
... Presse Méd. 2 Janvier 1965 - 73 - n° 1 - 29-30
- 57 - LEGER L. - PREMONT M. - CORBEILLE G.  
Les Hémorragies après Anastomose Porto-Cave  
... Journ. Chir. Déc. 1963 - 86 n° 6 - 553-562
- 58 - LEGER L. - PATEL J.C. - LENRIOT J.P.  
L'anastomose Porto-rénale - Justification et Technique  
... Presse Méd. 29 Mai 1965 - 73 - n° 27 - 1587-1589
- 59 - LEGER L. - CHAPUIS Y. - CHEVREUL J.P. - GILLOT C.  
Anastomose splénorénale Latéro-Latérale  
... Jour. Chir. Janvier 1966 91 n° 1 - 47-52
- 60 - LEGER L. - GILLOT Cl. - BROU R.  
Contrôles radiologiques d'Anastomose Spléno Rénale  
Confrontation du temps veineux d'une Artériographie Selective et de la cavographie occlusive  
... Presse Méd. 23 Fév. 1966 - 74 n° 10 - 517-518
- 61 - LEGER L. - PATEL J. Cl. - LEMAIGRE G. - CORBEILLE G.  
Thromboses portales intra-hépatiques après Anastomose Porto-Cave par cirrhose  
... Presse Méd. 25 Décembre 1963 - 71 - n° 55 - 2681-2684
- 62 - LEGER L. - PREMONT M.  
Technique de l'Anastomose spléno-rénale  
... Presse Méd. 19 Octobre 1964 - 72 - n° 54 - 3295-3297
- 63 - LEGER L. - MAGDELAINE M. - LEMAIGRE G. / CARABELLO M.R.  
Sidérose après dérivation Porto-Cave  
... Presse Méd. 22 Décembre 1965 - 73 n° 53 - 3173-3178
- 64 - LEGER L. - GUILLOT Cl. - CHEVREUL J.P.  
Contrôle des Anastomoses PortoCaves par Phlébographie Cavo-Rénale occlusive bifocale.  
... Presse Méd. 1er Janvier 1966 74 n° 1 - 1920
- 65 - LEGER / LENRIOT / BOCCON , GIBOD / LAGNEAU  
Résultats éloignés des dérivations Porto-Caves par Hypertension Portale par blocage intra et extra-hépatique  
... Jour. Chir. Mars 1968
- 66 - LEMAITRE A.  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
... Ency. Med. Chir. Foie I 7034 C 50. 3 - 1956



- 67 - LEVY V.G. et Coll.  
Ascite cirrhotique intraitable.  
Réinjection du liquide d'ascite  
Anostome porto-cave  
... Rev. Méd. Chir. Mal. du Foie - Déc. 1965 40 n° 6  
281-300
- 68 - LORTAT = JACOB J. L. - MAILLARD J. N. - DUBOIS C.  
Les resultats éloignés des Anastomoses Porto-Caves  
... Rev. int. Hép. 1964 14 n° 3 - 277-280
- 69 - LOUP J.  
L'Anastomose Porte-Cave d'urgence  
A propos de 2 observations  
... Thèse Paris 1963 - n° 382
- 70 - MAC DERMOTT W.V. Jr  
Les techniques de la Chirurgie par Shunt Porto-  
Systémique  
Surgery Mai 1965 - 57, n° 5 - 778-786
- 71 - MAC FADZEAN A.J.S. - GRAY J.  
Murmure dans la veine au cours d'une cirrhose du foie  
... Lancet 28 Nov. 1953 - 265 . n° 6798 1128-1130
- 72 - MAILLARD J.N.  
Indications et Résultats des Anastomoses Porto-Caves  
... Rev. Prat. 21 Fév. 1966 16 n° 6 727-736
- 73 - MAILLARD J.N. - ERLINGER S. - BENHAMOU J.P.  
Etude hémodynamique des Anastomoses Porto-Caves au mo-  
yen du débit-mètre électromagnétique  
Résultats préliminaires  
... Ann. Chir. Thor. (Suppl. Ann. Chir. 18 n° 13-14)  
Juillet 1964 - 3 - n° 3 - C 888 / C.T. 380  
C 890 / C.T. 362
- 74 - MAILLARD J.N. - RUEFF B. - BENHAMOU J.P.  
Les échecs de l'Anastomose Porto Cave par obstruction  
ou inefficacité.  
... Ann. Chir. Janv. 1966 - 20 n° 1 - 2 - 5 n° 1  
C 90
- 75 - MARION P.  
Anastomose Porto Cave latéro latérale  
... Lyon Chir. Juillet 65 - 61 n° 4 - 598-604
- 76 - MARION P.  
Les obstructions portales  
... Sem. Hôp. Paris 1953 - 29 - 2781-2785



- 77 - MARQUES A. / MORAIS J.G. - MALHEIROS E. - DOURADO J.S.  
Considérations Cliniques sur le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
... Ann. Fac. Med. Univ. Recife - Juin et Déc. 1961  
21 - n° 1 & 2 - 115 à 124
- 78 - MEIGNE P. - TOISON G.  
Un cas de Maladie de Cruveilhier-Baumgarten traité par Anastomose Porto-Cave.  
... Arch. Mal. App. Digest. Déc. 1964 - 53 n° 12  
1362-1366
- 79 - MERIAUX J. - NAVARRANE P.  
Syndrome parkinsonien Paradoxal après ingestion Médicamenteuse chez un opéré d'Anastomose Porto-Cave  
... Presse Méd. 9 Mars 1963 - 71 n° 12 - 619
- 80 - MORENAS - GUICHARD  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten et Syndrome strié  
... Lyon Méd. 1er Juin 1941 - n° 22 - 426-430
- 81 - MOSINAN R.  
Chirurgie de l'Hypertension portale  
... Praxis 29 Oct. 1964 - 53 n° 43 - 1432-1436
- 82 - MOZES - HIRSCH  
A propos d'un cas de Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
... Mein. Acad. Chir. 26 Avril-3 Mai 1961 - 87  
n° 13-14 - 436-441
- 83 - NEHLIL J. - LANDE Mme  
Effets de la Morphine sur l'E.E.G. des sujets atteints de Cirrhose du foie. Possibilités dans certains cas de prévoir à l'aide de cette drogue la survenue d'une encéphalopathie Porto-Cave, post-opératoire.  
... Rev. Neur. Sept. 63 - 109 n° 3 - 378
- 84 - PAPAAGI E. - POPOVICI Z. - CIUREL M.  
Les thromboses anastomotiques après Dérivation Porto-Cave  
... Presse Med. 25 Mai 68 - 74 n° 26 - 1367-1372
- 85 - PARENT M. - ATLAS M.  
A propos de 30 cas d'Hypertension portale opérés  
... Union Médicale Canada Juill. 1966 - 95 n° 7 -  
827-830
- 87 - PATEL J. Cl.  
Facteurs favorisant la thrombose ou l'inefficacité de l'Anastomose Porto-Cave  
... Presse Méd. 8 Oct. 1966 74 n° 42 - 2162-2163



- 88 - PEGOT  
Tumeur Variqueuse avec Anomalie du Système Veineux et persistance de la veine ombilicale.  
Développement des veines sous-Cutanées abdominales  
... Bull. Soc. Anat. Paris 1833 - VIII - 49-57
- 89 - PELISSIER M. - GODLEWSKI M.  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
Importance de la Radiomacro et micropgraphie au cours des Cirrhoses hépatiques.  
... Arch. Mal. App. Digestif - Déc. 1956 - 15 n° 12  
566-567
- 90 - PESKIN G.W. - MILLER L.O. - BARKER C.F. - EVANS G.W.  
Effets comparatifs des dérivations du Système Porte sur le fonctionnement hépatique : utilisation d'une nouvelle technique : dérivation moitié moitié  
... Surgery Juill. 1963 - 54 - n° 1 - 66-77
- 91 - PICCONE - BONANNO - LEVEEN  
Clinical and research uses of the reopened adult umbilical vein  
... Surgery - January 1968 - 29
- 92 - PIETRI H. - SARLES J.C.  
Dérivations Spléno-rénales et Spléno-caves Spontanées  
Etude Spléno Portographique de 15 cas  
Dispositions anatomiques - Pathogénie  
Valeur Hémodynamique - signification fonctionnelle  
... Ann. Chir. Oct. 1965 - 19 n° 21-22 - 1384-1400
- 93 - PRICE J.B. Jr. - VOORHEES A.B. Jr - BLAKEMORE A.H.  
Shunts du Systeme Porte spontanément efficaces  
... Ann. Surg. Aout 1963 - 158 n° 2 - 189-195
- 94 - PUIG R.  
A propos d'un nouveau Cas de Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten, avec pigmentation de Kératodermie  
... B.M. Soc. Méd. Hôp. P aris - 11-18 Mars 1949 - 65 - n° 9-10 - 373-376
- 95 - RASKIN N. H. - PRICE J.B. - FISHMAN R. A.  
Encéphalopathie Portale Systémique due à des Shunts intrahépatiques congénitaux.  
... New England J. Med. 30 Janv. 1964 - 270 n° 5 - 225-229
- 96 - RATTI G. - BONONO E.  
Observations cliniques et Radiologiques sur un cas de "Maladie" de Cruveilhier-Baumgarten  
... Minerva Med. 1er Sept. 1959 - 50 n° 70 - 2710-15



- 97 - RAVAUT P. - GIRARD M. - VIALIER J. - BEGULE A.  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten  
... Lyon Méd. 11 Mai 1941 - n° 19 - 349-355
- 98 - RIBET M. - GUERRIN F.  
Ulcère gastrique après Anastomose SplénoRénale.  
... Arch. Mal. Appar. Digestif - Janv.-Fév. 1964 - 53  
n° 1-2 - 146-151
- 99 - ROSEAU E.  
Accidents survenant dans les suites Immédiates des Anastomoses Porto Caves pour Cirrhose  
Etude Clinique et Anatomo-Pathologique.  
... Thèse Paris 1964 - n° 490
- 100 - RUEL P.  
Le Syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
A propos d'une nouvelle observation.  
... Lyon Méd. 26 Fév. 1961 - n° 9 - 468-471
- 101 - SANTY P. - MOURIQUAND G. et Coll.  
Un cas de Cirrhose infantile de Cruveilhier-Baumgarten  
avec grosses Hémorragies digestives récidivantes,  
splénectomie, anastomose Spléno-Rénale, - Guérison  
depuis un an.  
... Pédiatrie 1950 - 39 n° 4 - 510-513
- 102 - SCHALM M. - MANSENS B. J.  
Maladie de Pegot-Cruveilhier-Baumgarten.  
... Minerva Med. 5 Déc. 1959 - 50 n° 97 - 3959-3962
- 103 - SCHREIBER H.W. - BREUER H. - SCHLENKER  
Concentration de l'Ammoniac sanguin dans les cirrhoses  
Hépatiques avec Anastomose Porto-Cave  
... 21ème Congrès Mondial de Gastroenterologie  
"Problèmes Actuels des Affections du Foie"  
Munich 1962 - 3 - 495-497
- 104 - SHERLOCK S. - WALSHE V.  
The use of a Portal Anatomic vein for absorption  
studies in man.  
... Clin. Sc. 1946 - 6 - 113
- 105 - SMITH V.M. - WEYN A.S. - COCCO A.E.  
Shunt veineux Systemico Portal  
Evaluation par les études de sang veineux périphérique  
chez les sujets normaux avec Syndrome de Cruveilhier-  
Baumgarten  
... Am. J. Méd. Sc. Janvier 1962 - 243 - n° 1077 -  
35-44



- 106 - STRAUCH G.O.  
Nouvelles réflexions sur la Cirrhose et les Shunts  
Porto-Caves  
... Surgery Oct. 1965 - 58 - n° 4 - 773-778
- 107 - TOURNEUX F.  
Précis d'Embryologie Humaine  
... 1909
- 108 - VAILLANT J. - GOYER B. - GRASSIN P.  
Cirrhose de Cruveilhier-Baumgarten Hémorragique traitée par Anastomose Omphalo-Cave  
Résultats à 18 mois.  
... J. Chir. 1964 - 87 n° 4 - 463-469
- 109 - VALK H. L. - HORNE S.F.  
Le syndrome de Cruveilhier-Baumgarten  
... Ann. Surg. déc. 1942 - 116 n° 26 - 860-863
- 110 - VALLA A. - HIVET M.  
Hémochromatose après Anastomose Porto-Cave  
A propos d'un Cas personnel  
... Rev. Méd. Chir. Mal. foie - Juin 1964 - 39 n° 3  
119-128
- 111 - VIGNE J. - DEBONNIERE C. - GARETA L. - KLEIN P.  
Le syndrome de Pegot-Cruveilhier-Baumgarten  
... Journ. Radio. Electr. Nov. 1965 - 46 n° 11 -  
763-764
- 112 - VILLAMIL E. - FELDFEBER B.  
Dérivation Porto-Cave spontanée vers l'ombilic à travers le Grand Epiplon  
... Presse Médicale Argentine 29 Nov. 1963 - 50 n° 48 -  
3120-3124
- 113 - VOORHEES A.B. Jr.  
Etat actuel des Méthodes chirurgicales de décompression dans le traitement de l'Hypertension Portale.  
... J. Chir. Nov. 1964 - 88 - n° 5 - 407-413
- 114 - WARREN W.D.  
Cirrhose et Hypertension Portale  
Sélection des Malades pour le Shunt et du Shunt pour le Malade.  
... Am. J. Dig. Dis. Déc. 1964 - 9 n° 12 - 906-917
- 115 - WEINBERGER H. A.  
Shunt Porto-Cave d'urgence pour Hémorragie oesophago-gastrique.  
... Arch. Surg. Aout 1965 - 91 - n° 2 - 333-337









